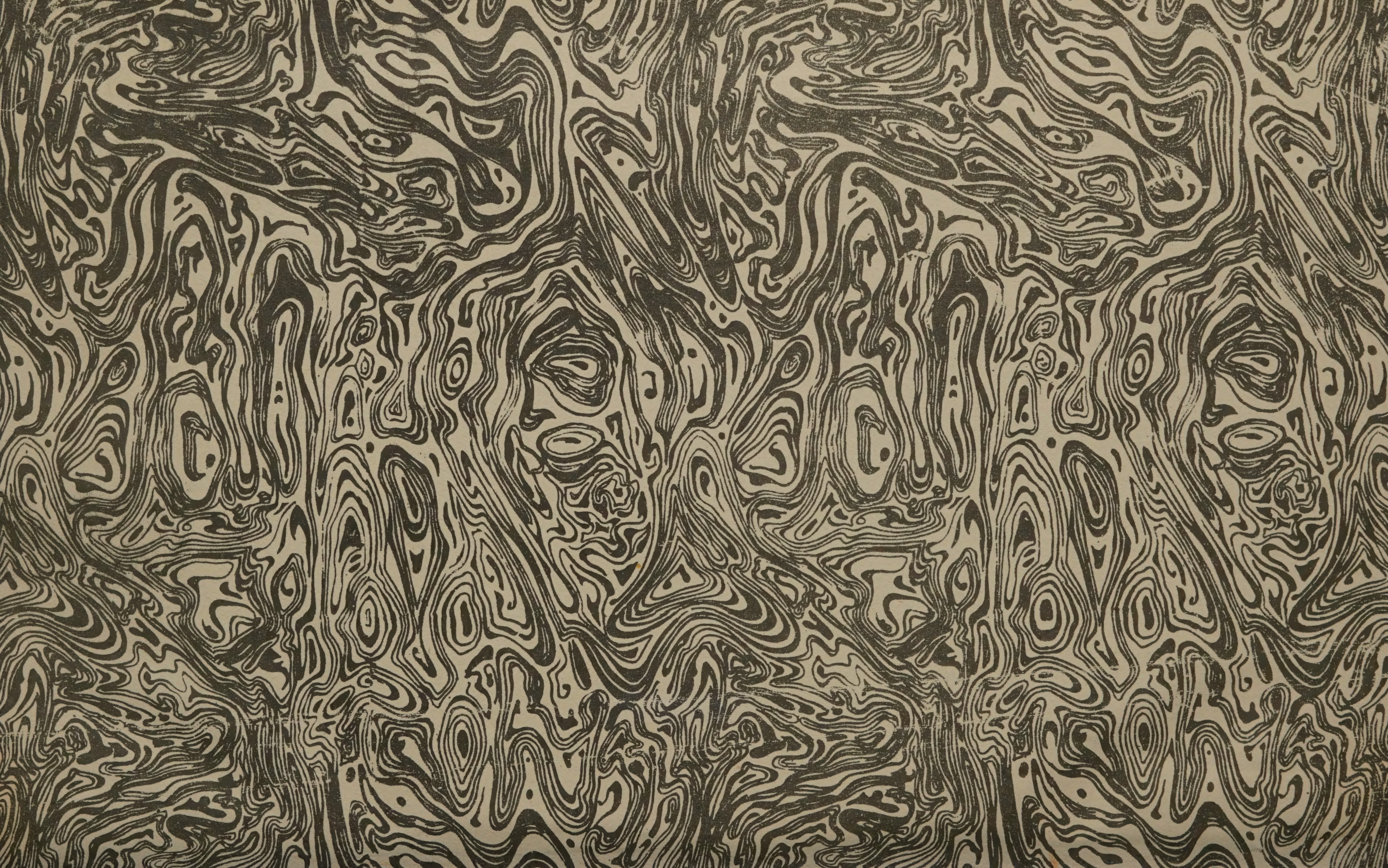
22500029340



WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WelMOmec
Coll. No.	

Revista de Anatomía Patológica y Clínicas.

Tomo IV. Ciudad de México. Enero 1º de 1899. Num. 1.

NUESTRO PROGRAMA.

IMPORTANCIA DE LA QUIMICA EN SUS APLICACIONES EN LA MEDICINA.

Al comenzar el cuarto año de nuestra publicación, cumple á nuestro deber saludar á nuestros subscriptores y á la H. Profesión Médica de la República. Asimismo debemos anunciar nuestros propósitos, para continuar la tarea emprendida.

Habríamos deseado dejar satisfechos á nuestros lectores, ofreciéndoles materiales científicos de que pudieran sacar indicaciones de carácter práctico, sin dejar de llamar su atención sobre el movimiento evolucionista que á fin de siglo domina en las ciencias médicas. Tal vez no lo hemos conseguido, y á fe que ello nos apenaría profundamente. ¡Cuánto nos complacería que se nos hicieran observaciones á este propósito, y cómo las habríamos agradecido!

Desde el momento en que la existencia de nuestra publicación tiene, entre otros móviles del mayor interés, el capitalísimo de ser el órgano de la profesión médica del país, sus columnas han estado y seguirán á la disposición de los compañeros que quieran utilizarlas, sea ya con sus importantes escritos, ó bien para hacernos saber cuáles serían sus deseos sobre el carácter de la publicación, y cómo podríamos enriquecerla haciéndola útil, instructiva y agradable. No es tarde el bien cuando llega, y aun es tiempo de llenar

el vacío que hemos lamentado por la falta de tan valioso contingente.

Volvemos, pues, á insistir en el pensamiento, y una vez más rogamos á nuestros compañeros vengan en nuestra ayuda con el doble fin ya indicado.

Es bien sabido que el periódico fué desde su creación el órgano de la institución que creamos con el carácter de Museo Anatomo-Patológico. Se hacía indispensable dejar consignadas en sus páginas las labores que en el naciente laboratorio se hicieran. Se ha realizado esta parte del programa hasta donde ha sido posible, dado el inmenso material de que disponíamos al cabo de un corto período de tiempo.

No hay más que pensar que la colección se ha enriquecido, hasta contar actualmente con 1,500 piezas patológicas, preciosamente preparadas y conservadas para poderlas utilizar á la orden. Representan ellas modalidades anatómicas de casi toda la patología nacional, y están clasificadas de tal modo, que facilitan el estudio de cualquiera agrupación, de una manera extraordinariamente fácil.

El registro que las acompaña, proporciona datos clínicos del mayor interés, aunque en extracto; mientras que en contrario abunda en detalles anatómicos que ilustran el organisismo patológico.

Como complemento obligado existen, en número tres veces mayor, las preparaciones de histología patológica, que con elocuencia singular ponen de manifiesto el proceso que corresponde á las lesiones de los órganos en sus diversos períodos evolutivos. Si el carácter de este género de estudios tan instructivos, tan esenciales para hacernos conocer íntimamente los procesos patológicos, no fuera desgraciadamente tan árido y poco atractivo; si como es bien sabido, para utilizar y gustar de estos preciosos materiales, no fuera preciso estudiarles en el mismo laboratorio, previa iniciación en la técnica microscópica, seguramente que nos habrían sobrado elementos para hacer una publicación semanaria, cuando menos, y oportunamente expeditada. Pero como ya se dijo, un diario Anatomo-Patológico, como existen tantos en todos los países, no es leído con gusto sino por los que cultivan este arte, necesario se hizo, por tanto, darle participio á los otros ramos de nuestra ciencia, y muy particularmente á la Clínica.

La institución Anatomo-Patológica se ha ensanchado de tal manera, por el favor de nuestro ilustrado Gobierno, que no debe ni puede limitar sus labores, conservando el carácter que le dió su fundación.

Existen oficinas bastante bien organizadas para constituir un verdadero Instituto Patológico. La Bacteriología cuenta con un laboratorio ricamente dotado: la sección de Química Patológica está á la misma altura que la anterior, y sólo falta la sección especial de Medicina experimental, para que el Instituto quede definitivamente organizado.

La ilustración y generosidad de nuestro Gobierno se ha extendido aun más allá: necesitándose local especial para organizar la nueva institución, conforme á los modelos que utilizan los de su género en las Universidades y Escuelas mejor reputadas en el extranjero, no ha vacilado en autorizar el crecido gasto que tal obra demanda, y elegido el lugar anexo al nuevo Hospital General; y aprobados los planos respectivos, se procede ya á la obra con la mayor actividad. Compláceme, y mucho, hacer pública manifestación de gratitud y merecido elogio al Sr. General Porfirio Díaz y sus ilustrados Ministros los Sres. Limantour, González Cosío y Baranda, por la especial participación que han tomado en la creación de un Instituto tan esencialmente benéfico para la vida, prosperidad y desarrollo de las ciencias médicas.

Entretanto, las labores se ejecutan en el local que provisionalmente existe en el Hospital de San Andrés, completándose la parte correspondiente á la Química Patológica, en el espléndido local que se ha preparado en la Escuela Nacional de Medicina para la enseñanza de la Química Médica.

Una vez más mis calurosas felicitaciones á nuestros ilustrados y progresistas gobernantes, que tanta y tan esmerada atención conceden á la educación y enseñanza de los jóvenes que se dedican al estudio de la Medicina.

Con estos elementos esperamos practicar trabajos ya originales, ya de contraprueba, de los verificados en el extranjero; pero siempre de carácter práctico y aplicaciones útiles, tanto para el diagnóstico de la naturaleza de las enfermedades, como para su terapéutica racional y científica.

Para que nuestros lectores se formen una idea de la índole de nuestro intento, y puedan ayudarnos en nuestra empresa, vamos á dejar consignadas nuestra manera de ver las ventajas de los laboratorios como factores *sine qua non*, de la Medicina actual, y cuál es la participación que corresponde á las ciencias naturales, consideradas hace veinte años como auxiliares de la nuestra, y hoy debidamente declaradas esencialmente fundamentales.

Como en el nuevo Instituto tenga la Química Potológica un papel preponderante, será especialmente á este ramo al que daremos la preferencia.

Decíamos que hace veinte años, más ó menos, apenas si comenzaba la era en la que se diera un cierto lugar á la Química Fisiológica en el esquema de los estudios médicos. El primer Instituto de este género fué creado en la Universidad de Estrasburgo, cuando el régimen alemán se estableció y encargó de reconstruir la Universidad.

El distinguido Profesorado ocupado en tal empresa, comenzó á realizar estudios de carácter Químico–Fisiológico y Patológico, para el adelanto de las ciencias médicas. Diariamente los obreros del Laboratorio demostraban experimentalmente hechos innegables, que asegurando nuestros conocimientos disipaban errores tradicionales y cambiaban radicalmente la terapéutica, haciéndola verdaderamente científica y clínica. En esta nueva vía se ha avanzado de tal modo, que no hay para convencerse mas que leer los periódicos numerosísimos que se ocupan de las aplicaciones de la Química á la Fisiología, la Patología y medicina experimental. Sin exageración puede decirse, que los adelantos más importantes de la medicina científica, se deben á la Química, desde que ella con sus nuevos métodos de observación, se puso á nuestro servicio.

Los problemas más árduos que preocupan á los hombres de nuestro arte se han, si no resuelto definitivamente, sí simplificado, para ponerlos en vía de resolución completa. Figuran entre ellos, el que se refiere á la naturaleza y patogenia de la numerosísima clase de las enfermedades infecciosas, atribuidas á diversos micro-organismos. Está bien averiguado que los organismos microscópicos, no son por sí solos responsables de las enfermedades que se les atribuyen; que sólo á las toxinas que ellos secretan en condiciones determinadas, deben referirse los variados procesos patológicos que observamos diariamente. Es esta una verdad indiscutible. Löffler encontró el bacilo de la dipteria, localizado en el sitio de la inoculación del micro–organismo, y comprobó que los accidentes generales que siguen á la infección, eran el resultado de una materia soluble de naturaleza proteica secretada por el bacilo fácilmente separable del micro–organismo, que inyectada á los animales, daba lugar á los síntomas de la enfermedad y ocasionaba la muerte. Brieger, Fränkel, Roux, Yersin, Behring, Ehrlich y otros muchos sabios han confirmado estos estudios. La brillante contraprueba de esta verdad, se ha hecho demostrando química y fisiológicamente, preparando la antitoxina contra la difteria, cuyos maravillosos efectos son el precioso recurso para combatir tan terrible dolencia.

El suero anti-tóxico debe sus efectos antitóxicos á substancias químicas, cuyo modo de obrar pudiera interpretarse de uno ú otro modo, sea neutralizando la toxina ó combinándose con ella para destruir sus malos efectos; pero de todos modos queda en pie que por el estudio Químico-Bacteriológico se llega á obtener un recurso terapéutico, admirable, que la Clínica utiliza con positiva ventaja, quedando demostrada la inmensa participación que á la Química toca en la revelación de misterio tan trascendental. Más aun, los estudios de Ehrlich á este propósito, se han ampliado por los de Park y Atkinson, enseñando que la toxina de la difteria es un compuesto químico definido, y que las propiedades químicas y antitóxicas de la antitoxina varían desde el momento en que se debilita la acción de la toxina: en su origen y recientemente producida, parece tener grande afinidad para la antitoxina; pero como sea un compuesto inestable, puede exaltarse ó debilitarse su poder tóxico en diversas circunstancias.

La experimentación comprueba las variaciones que sufre el poder neutralizante de la antitoxina, siempre que, descomponiéndose, se transforma en cuerpos mucho menos tóxicos. Sea como fuere, es siempre la Química, la que demuestra cómo la evolución y desarrollo de los micro organismos en sus medios de cultivo, es acompañada de la formación de enzimas proteolíticos, en los que se forman substancias proteicas solubles, verdaderas albumosas ó proteosas parecidas á las que se desarrollan en los jugos digestivos.

Es bien sabido que estos últimos, inocentes y útiles en el canal digestivo, se convierten en tóxicos cuando penetran al torrente circulatorio, ocasionando fenómenos febriles, depresión nerviosa, nercosis y aun la muerte, si no han sufrido las modificiones que químicamente se verifican en el estómago y tubo intestinal. Del mismo modo que otras muchas substancias venenosas se eliminan del organismo por la vía renal. Cuando son absorbidos en las cavidades que secretan pus, se eliminan en la orina, constituyendo la forma típica de albumosuria.

El punto culminante de estos procesos químicos es, á no dudarlo, la serie de transformaciones que las substancias proteicas sufren á influencia de los enzimas digestivos, determinando su hydratación y desagregación sucesiva, con formación de proteosis primitivas y secundarias, que en último término se convierten en peptonas. Estas diversas transformaciones motivan otros tantos productos químicos

que tanto á este punto de vista como al fisiológico, difieren sensiblemente, haciéndonos suponer cómo deba acontecer algo semejante bajo la influencia de la zimolisis producida por muchos micro organismos patógenos que determinando la hydratación y desagregación mencionada, favorecen la formación y desarrollo de materiales más ó menos tóxicos que influyen sobre su poder fisiológico y patológico.

Para comprobar estas apreciaciones que sería largo enumerar, sobran los hechos; pero de ellos pueden deducirse las variantes que ofrecen las toxinas en su relativa evolución, y la diversidad de sus efectos sobre el organismo.

La consecuencia que científicamente puede deducirse de estos detalles, es que todas las bacterias patógenas producen una serie de substancias químicas dotadas de propiedades más ó menos tóxicas, y ellas son el factor responsable de la enfermedad; que en el claro conocimiento de estas substancias, se encuentra la llave que servirá para prevenir y curar las enfermedades. La neumonía, el edema maligno, el muermo, el cólera, la fiebre tifoidea, el cólera infantil, la tuberculosis, el tétanos, el antrax, la supuración, etc., son ejemplos de enfermedades infecciosas en las que se han comprobado substancias químicas venenosas, más ó menos bien definidas.

Bastarían estas consideraciones para justificar la inmensa importancia de la Química Patológica, y la necesidad de personal y laboratorios que pueden enseñar las aplicaciones que de esta ciencia es hoy absolutamente necesario, más aún, indispensable para el estudio de la medicina.

Pero aún hay más: desconocidas las secreciones de las glándulas de nuestro organismo, no era posible darnos cuenta de su papel fisiológico, ni mucho menos interpretar debidamente los accidentes que se produjeran en el hombre, cuando aquéllos se perturbaran. La química fisiológica ha corrido el velo y abierto un inmenso campo de aplicaciones terapeúticas, que constituyen lo que hoy se conoce con el nombre de Organo–Terapia. La literatura de estos últimos años está llena de preciosos estudios de este género, y así se sabe que las glándulas secretan substancias químicas que, como la tiroides, dan su contingente al organismo para regularizar el proceso nutritivo, y otras que destruyen substancias tóxicas ó evitan su formación.

La experimentación y la Clínica nos enseñan cuán funestos resultados acarrean la extirpación de la glándula tiroides en los animales y el hombre, que se conjuran alimentando á los animales operados con la glándula misma.

La química ha extraído de la glándula tiroides una substantancia específica, llamada iodothyrina, por Baumann, y colloidina, por Hutchinson, que posee propiedades especiales para favorecer las oxidaciones orgánicas y regularizar el proceso fisiológico de la nutrición. A ella se debe la benéfica acción medicamentosa que la alimentación tiroidea ejerce para combatir el myxœdema, el bocio–parenquimatoso y el cretinismo.

Las glándulas suprarenales secretan una substancia especial, que los estudios cuidadosos del Profesor Abel han puesto en evidencia; es esta un alcaloide que tiene por efecto aumentar sensiblemente la tensión sanguínea; su autor le da el nombre de piridina. Los ovarios y testículos nos ofrecen secreciones de inestimable valor, por su influencia incontestable de carácter fisiológico sobre la nutrición. Estos adelantos se deben exclusivamente á la Química, porque ella sólo es capaz de hacernos conocer la naturaleza exacta de las substancias que las glándulas secretan, y por esta razón debemos procurar sean conocidos los métodos que ella utiliza, para aprovecharnos de su valioso concurso en la práctica de la medicina.

Diariamente se ocupan los prácticos en el estudio químico de la orina, materias fecales, esputos y aun de los alimentos, como valiosos elementos de diagnóstico, y esto sólo para comprobar los constituyentes patológicos de estos materiales; estos conocimientos se alcanzan por procedimientos químicos; pero ellos no son suficientes para apreciar el valor nutritivo de los alimentos, ni mucho menos para interpretar los fenómenos metabólicos que se verifican en la intimidad de los tejidos, durante el proceso nutritivo; y á fe que buena falta hacen estos conocimientos, pues sólo á ellos deberemos la seguridad del diagnóstico que hacerse debe, en las enfermedades que se caracterizan por la predominación de la denutrición. Simón ha dicho una gran verdad, cuando declara que «el diagnóstico es el pasaporte en las ciencias médicas, y que es inconcebible que el médico pueda racionalmente hacer aquél para el tratamiento de las enfermedades de los diferentes órganos, sin el poderoso auxilio y facilidades del laboratorio.»

La instrucción suficiente de química en su aplicación á la medicina es tan importante, y aún más todavía, que el conocimiento de la electro-diagnosis. Desgraciadamente no se generalizan lo bastante estas verdades, y apenas sí en Europa se les da la importancia que merecen.

Entre los problemas más capitales que el médico práctico

debe resolver, existe alguno que debiera excitar su especial atención; se refiere éste al carácter verdadero y al valor dinámico de los alimentos ingeridos, y la utilización que de ellos hace el organismo qualitativa y quantitativamente. La resolución de este importantísimo asunto, conduciría á la elección definida que debe hacerse de los materiales alimenticios, tanto en las condiciones normales como en las patológicas. El objeto esencial sería la determinación del nitrógeno, que proporcionan las diversas materias alimenticias. La labor sería seguramente realizada, estudiando el que corresponde á las materias protéicas y á las amido-acidas. Los trabajos de los Profesores Mullet y Witly permiten verificar la idea. El método de Kjeldahs se aplica con gran ventaja para la determinacicn del nitrógeno utilizado en veinticuatro horas, previo análisis de orina y materias fecales. La utilización de las grasas y la regularidad funcional del hígado y páncreas, se comprueban, analizando químicamente las materias fecales expulsadas en el lapso de tiempo señalado. ¿Cuántos beneficios obtendrá el médico práctico para el diagnóstico y pronóstico de su enfermo? Apenas sí es necesario mencionarlo.

Entrando á los detalles de este género de estudios y valorizando el gasto de nitrógeno, es necesario recordar que la eliminación de esta materia se hace, en su mayor parte, bajo la forma de urea; pero que no debe desdeñarse la que se verifica en la de ácido úrico, bases alloxúricas y compuestos amoniacales. Cada uno de estos detalles reclaman apreciación exacta y son de inmenso valor para el médico, que debe empeñarse en su exacta determinación. Con frecuencia se observa en la orina cristales de ácido úrico y sus componentes, que atribuímos á superabundancia de él en la economía; esta manera de ver es frecuentemente equívoca, porque el fenómeno se produce en relación con la reacción de la orina y su mayor ó menor concentración, sin que pueda atribuírse á la cantidad que de aquella substancia existe en la sangre. Para evitar errores, conviene hacer el análisis quantitativo del ácido excretado; el método aconsejado más generalmente es el de Hopkins, que es bien fácil y seguro.

Conviene recordar que existe una relación definida entre la urea y ácido úrico, variando ordinariamente con la alimentación. La dieta produce cambios notables en la proporción relativa de aquellas substancias. Hasta estos últimos tiempos aceptábamos sin discusión, la idea que suponía el ácido producido como consecuencia de la insuficiencia de

oxidación de las substancias proteicas: cuando ésta se hacía bien, la urea se producía natural y abundantemente. Los trabajos de Herbaczewiski han modificado la teoría, comprobando que el ácido tiene diferente origen. Desde hace algunos años, Kosel asegura que la nucleina se caracteriza por su descomposición en una serie de bases alloxúricas y urea; figuran entre las primeras la xanthina, hypo-xanthina, adenina y guanina. Pues bien, el ácido úrico está considerado como un cuerpo alloxúrico; deduciendo de allí una relación más ó menos directa con las bases alloxúricas. La experimentación no ha dicho la última palabra sobre esta importante cuestión, pero sí se ha demostrado que la ingestión de alimentos cargados de nucleina, es acompañada de la expulsión de cantidades notables de ácido úrico; Jerome personalmente comprobó este aserto, concluyendo, que en tesis general la eliminación del ácido úrico está subordinada á la riqueza en nucleina de los alimentos ingeridos. Como se observara que el ácido en cuestión abunda cuando se prolonga el ayuno y la dieta severa, se interpretó la abundancia de eliminación del ácido úrico por la destrucción de los núcleos en proporción exagerada: esta aseveración se comprueba por lo que acontece cuando la leucemia se desarrolla. La abundancia del ácido úrico en la orina de los leucémicos, se debe á la riqueza globular leucocitósica y á la destrucción exagerada de los leucócitos ricos en nucleina. Pudiera decirse otro tanto, para explicar la eliminación marcada de ácido úrico en las enfermedades febriles, que favorecen la destrucción del material nuclear.

Después de lo dicho, no puede desconocerse la importancia de este género de enseñanzas que sólo la química es capaz de proporcionar. Los métodos y procedimientos empleados con tal fin, están perfectamente definidos y son de bien fácil realización.

La fisiología nos enseña que la leucina y tirosina son productos de la digestión pancreática; una vez formados son absorbidos y transportados al hígado, donde se descomponen y no aparecen más en la orina. Naturalmente se deduce, que su aparición en aquel líquido debe referirse á lesiones materiales de la glándula hepática que no ha podido transformarlos; la clínica parece comprobar esta verdad, al punto que tales productos son considerados como patognomónicos de la fiebre amarilla, la atrofia hepática, el envenenamiento por el fósforo y otras lesiones del hígado; sea como fuere, y aun tomando como dudosas tales aseveraciones, queda siempre cierto que el examen químico de la orina

nos ilustra y favorece el diagnóstico de muchas perturbaciones funcionales del hígado, y ello precisamente en los casos naturalmente difíciles.

Tratándose de apreciar los pigmentos biliares, la urobilina y la bilirubina, son siempre los reactivos, nuestra única ayuda; y, no hay que olvidar cómo interesa al clínico comprobar y dosificar estas substancias, que sólo se encuentran en estados patológicos especiales.

Consideraciones análogas y de no menos importancia pueden hacerse cuando se determina químicamente la substancia melanógena. Es bien sabido, que ella resulta de la destrucción de las materias proteicas, así como no hay práctico que no recuerde que las orinas de los enfermos que emplean dosis elevadas de ácido salicílico, salol y derivados, ofrecen el aspecto negruzco que tan común es á la de los melánicos; pues bien, la química disipa el error en que incurrirse pudiera, y ello con ventajas positivas para el práctico y sus pacientes.

La reacción diazo de Ehrlich, de que tanto se ha hablado como patognomónica de la fiebre tifoidea, es seguramente muy útil para su objeto, y una prueba más de la importancia de la química en sus aplicaciones á la medicina.

No debiendo alargar más este estudio, me limitaré á enumerar otras importantísimas aplicaciones que la química nos ofrece, sin las que imposible sería al práctico instruido llenar debidamente su misión. La indicanuria, la antenuria, la albuminuria, la glicosuria, son otros tantos estados patológicos que ofrecen inmenso valor diagnóstico y pronóstico, á la vez que reclaman indicaciones solamente realizables en los recursos que la química nos facilita.

El adelanto alcanzado en estos últimos tiempos en la curación de las enfermedades del estómago, se relaciona íntimamente con los esfuerzos de los químicos, que nos han enriquecido con métodos y procedimientos utilísimos para dosificar el ácido clorídrico total, sin olvidar las sales que lo contienen y la relación que ofrece en los enzimas que constituyen el jugo gástrico. La existencia del ácido láctico y sus proporciones, es cosa tan bien estudiada, que la tarea se simplifica al médico que trata enfermos del estómago, si no olvida aprovechar enseñanzas tan capitales.

A muy grandes rasgos hemos señalado las ventajas, diremos más justamente, la necesidad de educarnos en laboratorios para ilustrar el diagnóstico clínico; y es para llenar este vacío que hemos trabajado y continuaremos la tarea hasta dejar establecido el Instituto, que esperamos nos per-

mitirá cosechar ventajosamente los frutos que ambicionamos. Con ellos os daremos cuenta en el curso de nuestros trabajos del año, y ellos serán preferentemente elegidos para entretener vuestra ilustración, esperando como recompensa de estos afanes, vuestra sincera crítica.

R. LAVISTA.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA COLITIS DIFTERITICA Y LOS ABCESOS HEPATICOS.

POR EL DR. J. MEZA Y GUTIERREZ.

El objeto del estudio que tengo el honor de presentaros en las páginas siguientes, es el *substratum* anatómico de la disenteria. Porque hay que convenir, en que tenemos la disenteria entre nosotros. Para asegurarlo me fundo por una parte, en las observaciones clínicas de los médicos de nuestros hospitales, que á cada paso encuentran cuadros sintomáticos conformes con el conocido de esa enfermedad; y por otra parte, en el dicho de patologistas tan respetables como Ziegler, [1] que llama á la disenteria, difteritis del colon, justamente, la forma de inflamación que he encontrado corresponder á los dichos cuadros clínicos; y Delafield, que más recientemente describe como disenteria una forma de colitis análoga á la que estudio.

Hace más de cuarenta años se creía en la existencia de la disenteria en México, y el Dr. Hidalgo Carpio [2] se expresaba así: . . . . "se queda uno sorprendido de ver que hayan muerto el año pasado (1856), 561 personas de disenteria, sobre 6,076 que fué la mortalidad general, cuando en manera alguna se puede decir que reinó la disenteria epidémica." Esto parece haberse olvidado en nuestra época, cuando la mortalidad que causa dicha afección parece la misma. Hay ahora repugnancia general por admitir la disenteria, y con frecuencia se ve á los médicos dar un cuadro sintomático del caso que estudian, enteramente conforme con el de tal enfermedad, y diagnosticar colitis hemorrágica, colitis aguda ó cualquiera otra, menos disenteria. Quizá tienen en cuenta para su diagnóstico la fisonomía especial que se atribuye á la disenteria de climas ardientes, como los de nuestras costas, de la que se dice que es epidémica, febril, y muy aguda en su marcha. Pero eso no obsta para que haya varias formas de disenteria y que una de ellas tengamos aquí. Ignoro si realmente existe alguna dife-

1 Ziegler. "Special pathological Anatomy." Trans. f. 8 germ. edit. 1898. Art. 202.

2 Hidalgo Carpio. "Tratamiento de la disenteria aguda." La Unión Médica. México. Julio 12 de 1857.

rencia trascendental entre la disenteria de México y la de las costas, porque no conozco esta última lo bastante. De todos modos, la que se presenta aquí en la Capital, es la que estudio.

Mi estudio es puramente anatomo–patológico, como para el objeto á que va consagrado. Invado un poco el terreno de la Bacteriología, pero tan sólo en la medida que corresponde á la Anatomía Patológica. Y por lo que hace á la Clínica, á la Terapéutica y á otros ramos, no de mi resorte, inútilmente se buscará aquí dato alguno relativo á ellos. Hasta cuido de no sacar deducción alguna para la Clínica ó la Terapéutica, de los hechos que expongo, y si alguna vez lo hago, es por inadvertencia. Esas deducciones á veces saltan á la vista: así por ejemplo, de la formación de úlceras en el intestino, se deducen muchos de los síntomas de la colitis; del aspecto respectivo del abceso hepático puncionado y del abierto ampliamente, se deduce cuál es el tratamiento mejor, y de la situación del abceso, el lugar por donde se podrá uno ver obligado á atacarlo. Pero basta con que tales consecuencias estén latentes en estas páginas, demostrando así la utilidad de los estudios anatomo–patológicos; no me toca exponerlas.

Trato sucesivamente del estudio de cierta forma de colitis, del de los abcesos del hígado, y del de ciertos microrganismos, exponiendo al fin una teoría relativa á la patogenia de la disenteria.

Poco ó nada nuevo se encontrará en mi trabajo. La forma de colitis que describo, fué ya vista por el inolvidable Profesor Don Miguel Jiménez,[1] quien, refiriéndose á una necropsia, la pintaba así: "Desde la válvula íleo–cecal hasta el recto, toda la mucosa estaba espesada, de un color apizarrado, y sembrada de ulceraciones de diferentes tamaños, siguiendo las más de ellas la dirección transversa natural de los pliegues de la mucosa, de un color amarillo negruzco, y de un aspecto y hedor gangrenoso; había algunas sobre las que flotaban pedazos de la mucosa con el aspecto que toma el tejido celular que se desprende gangrenado de un muñón que no cicatriza." En nuestra época, antes que por mí, dicha forma de colitis ha sido observada por el Sr. Dr. D. Manuel Toussaint. En nuestro anfiteatro la hemos distinguido con el nombre de colitis úlcero–membranosa, que expresa bien sus cualidades macroscópicas. Prefiero, sin embargo, calificarla de colitis difterítica, porque creo haber encontrado que la difteritis es la lesión característica de ella. A este respecto, como el nombre se presta áconfusión, permitidme que traduzca un párrafo de Ziegler:[2] "Los términos *difterítico* y *diftérico* deben ser cuidadosamente distinguidos. El primero se refiere á la *difteritis* que es un modo de inflamación; el segundo, á la *difteria*, que es una enfermedad infecciosa específica. La inflamación *difterítica* difiere de la catarral y de la crupal (ó fibinosa), en que implica *necrosis* y desprendimiento de parte, por lo menos, de la mucosa afectada. El virus *diftérico*, como el escarlatinoso, puede dar lugar lo mismo á una inflamación

1 "La Unión Médica." México, Jul. 17–1857.
2 Zigleer. loco. cit. Art. 183.

crupal que á una difterítica. A la palabra *diftérico* corresponde en inglés *diphtherial*, en francés *diphthérique*, en alemán *diphtherisch*, á *difterítico* corresponden *diphtheritic*, *diphthéritique* y *diphtheritish.*'' No puede ser más explícito el Maestro de Freiburg.

Existen incuestionablemente varias especies de abcesos hepáticos, y la clasificación de ellos no deja de ser difícil. Teniendo en cuenta el agente que los produce, se pueden distinguir: abcesos bacterianos, abcesos causados por otros agentes vivos que no son bacterias, y quizá también abcesos tóxicos; estos últimos, admitidos condicionalmente y como para completar el cuadro, porque aun cuando se les llegara á producir por la vía experimental, no estaría probado que se forman espontáneamente, por un proceso patológico. Si se toma como base de clasificación el camino que siguen los agentes infecciosos, para llegar al hígado, en donde van á producir abcesos, se tendrá que admitir teóricamente: abcesos hematógenos, y de éstos, dos categorías, según que los agentes han penetrado con la sangre de la arteria hepática, ó con la de la vena porta; abcesos biliógenos, abcesos por propagación de contigüidad, abcesos traumáticos, y alguna otra forma tal vez. Si, por último, se utiliza como criterio, la forma anatómica del abceso, se tiene un resultado más sencillo, todas las especies se reducen á dos, que son las conocidas hasta ahora: abcesos francamente flegmonosos desde un principio, en los que se verifican los fenómenos conocidos de la inflamación supurante, como en el tejido conectivo; y abcesos no flegmonosos, sino necróticos en su principio. Los primeros son debidos á bacterias piógenas, son en la mayoría de los casos hematógenos, pocas veces biliógenos; son los que ocurren por lo común en el curso de una piohemia general ó local del sistema porta. De ellos no me ocupo en este escrito; si los menciono en el curso de mi estudio, es únicamente para establecer comparaciones con los segundos que son el objeto especial de mi trabajo. Estos últimos presentan varios caracteres distintivos, y particularmente uno, su modo de principio, según se verá más adelante. Son los abcesos hepáticos que conocen y ven con frecuencia todos los médicos mexicanos, son los abcesos comunes, los juzgados como idiopáticos. Desde luego diré, que tienen en muchos casos relaciones íntimas con la colitis difterítica, y por ese motivo los estudio aquí.

Tampoco en mi descripción de los abcesos encontrareis nada nuevo. Creí haber descubierto la nota característica de esta especie de abcesos, en los focos primitivos de necrosis que después describo, y al registrar la literatura médica concerniente al asunto, me he encontrado con que habían sido ya vistos por Sir Joseph Fayrer [1] en la India, quien les dió el nombre apropiado de *local deaths*, y aun antes de él por Sir James Paget [2] y por F. N. Macnamara. [3] Y aun cuando las interpretaciones dadas de esos focos difieren de la mía, el hecho fundamental es el mismo. Otro tanto

1 Fayrer. «Tropical diseases» London 1881.
2 Paget. St, Bartholomew Hospital Report, 1869.
3 Macnamara. «On the pathology of the hepatic abscess.» Indian Annals XV. 1862.

digo de las descripciones de abcesos, muy cuidadosas, de Kelsch y Kiener, [1] y de Bertrand y Fontan, [2] aunque estos últimos no admiten más que una sola forma anatómica de abcesos, y la duplicidad de formas es para mí fundamental.

Al llegar al estudio de las amibas, se verá la numerosa literatura extranjera que cito; y en cuanto á la teoría final que expongo, la verdad es que, con ligeras modificaciones, está ahora en boca de muchos que tratan de estos asuntos. Apenas puedo decir que publico un hecho, ó la interpretación de un hecho — la necrosis de elementos anatómicos producida directamente por amibas — que hasta ahora no he visto descrita.

Pero si esta pequeña contribución al estudio de un asunto tan importante carece, casi por completo, del mérito de la novedad, permitidme que diga que es resultado de larga observación. Cuanto digo, lo he visto en diversos enfermos por una parte, y en numerosos cadáveres por otra. Mis observaciones de esta última especie consisten en el estudio de 96 necropsias practicadas unas por el Dr. D. Manuel Toussaint, otras por empleados del Museo Anatomo-Patológico, y una buena parte de ellas por mí. Hubiera querido hacer preceder este escrito de los protocolos de esas necropsias, cuidadosamente revisados; tenía ya emprendido ese trabajo de crítica retrospectiva y de recolección de datos diseminados, y era mi intención publicar este estudio acompañado de documentos tan importantes, que permiten comprobar mis descripciones. Pero obligado á aprovechar este asunto, á falta de otro interesante, para el objeto á que va destinado, y urgido por el tiempo tan escaso de que dispongo, hube de abandonar la tarea á que acabo de referirme; y de no presentar dichos documentos, según era mi propósito, prefiero no presentarlos del todo. Unicamente diré, que esas 96 necropsias, que constan en los archivos del Museo, relativos á los años de 1895 á 1898, se descomponen así:

Casos de colitis úlcero-membranosa	30
» de la misma, con abcesos del hígado	32
» de abcesos del hígado, en colitis catarral	9
» de los mismos, con colitis foliculosa ulcerosa	3
» » con colitis no especificada	4
» » sin colitis actual	13
» de psoitis purulenta, con colitis úlcero-membranosa	1
» de la misma, sin colitis actual	4
Total	96

Pero por lo que hace al número y volumen de los abcesos en cada caso, y á otros datos por el estilo, no puedo por el momento dar detalles; ni tampoco dar números, ni citar fechas, ni nombres, al hablar de estos asuntos.

1 Kelsch et Kiener. Maladies des pays chauds. Paris, 1889.
2 Bertrand et Fontan. L'hépatite suppurée des pays chauds. Paris 1895.

Perdonad, pues, estos defectos forzosos de mi tesis, y aquellos otros que sean resultado de mala observación, ó de interpretación errónea; unos y otros estoy dispuesto á corregirlos en un trabajo ulterior.

***

Entro en materia, y conforme al plan que me he trazado, procedo desde luego á la descripción de las modificaciones macroscópicas, es decir, de los datos que se obtienen por el estudio, á la simple vista, de los cadáveres, en casos de la colitis en cuestión. Seguiré para esto, el orden en que se recogen las observaciones, cuando se emplea la secuela metódica de Virchow, adoptada en nuestro Museo Anatomo-Patológico. He de alterar, sin embargo, dicho orden, en llegando á la inspección de las vísceras, por dar la preferencia al intestino, más principalmente afectado.

El aspecto exterior del cadáver suministra datos de escasa importancia y no constantes. Puédese decir, de un modo general, que cuando la afección intestinal ha sido muy aguda, que ha determinado la muerte en breve plazo, el individuo conserva su robustez; en tanto que se halla más ó menos enflaquecido, si la enfermedad duró largo tiempo. La rigidez aparece pronto y dura poco. La putrefacción es temprana y rápida, y se manifiesta, entre otras cosas, por sugilaciones y manchas verdes en el abdomen que está meteorizado, aunque no exageradamente. El aspecto de un sugeto recién muerto, robusto, rígido, con su abdomen timpánico y verdoso, es bastante común, y es indicio, por lo menos, de una enfermedad intestinal aguda. Cuando ha habido complicaciones de parte del hígado, éstas suelen denunciarse como en la clínica; así, en varios casos he podido diagnosticar, por el examen exterior, post-mortem, abcesos hepáticos prominentes y fluctuando en el epigastrio, ó entre las últimas costillas derechas. Otros caracteres, como el estado saburral de la lengua, son demasiado comunes para merecer mención.

Las modificaciones que se observan al abrir la cavidad abdominal, son ya de más valor y se refieren al peritoneo, al intestino y al hígado. Diversas modalidades de peritonitis se ven: en primer lugar, inflamaciones adhesivas más ó menos recientes y más ó menos extensas, que ocultan el fondo adelgazado de una úlcera intestinal ó la pared de un abceso del hígado, y de esta manera estorban la ruptura del foco infeccioso y su vaciamiento en el peritoneo. Estas adherencias, que se establecen, por supuesto, entre la parte afectada y la porción más vecina de la serosa, parietal ó visceral, alteran la estática de las entrañas y tienen buenas ó malas consecuencias, según que impiden ó localizan una peritonitis séptica, de pronto, ó que más tarde privan al intestino de su movilidad y lo exponen á estrangulamientos. Nótanse dichas peritonitis adhesivas, con más frecuencia, entre el omento y una porción dada del colon, entre éste y las asas intestinales ó el peritoneo parie-

tal, entre la cara inferior del hígado y la anterior del estómago, ó entre la cara convexa de aquella glándula y el diafragma.

Menos frecuentes son, por fortuna, las peritonitis con derrame, que casi siempre son purulentas, generalizadas, sobreagudas, figurando entre las diversas lesiones en primer término, como causa inmediata de la muerte, y debidas á la perforación del intestino ulcerado y al derrame de materias fecales en el peritoneo, en la mayoría de los casos, y en otros, más raros, á la ruptura de un foco purulento del hígado. Rara vez son las adherencias, precursoras del derrame infeccioso, tan completas y fuertes que determinen un enquistamiento de la peritonitis purulenta. En tales casos suele verse ya un verdadero abceso estercoral, una peritiflitis, por ejemplo, ya un abceso perihepático. Entre las peritonitis originadas por perforación del intestino, las debidas á la colitis que estudio, representan la inmensa mayoría. Parece inútil hablar de los caracteres anatómicos de una inflamación de esta especie.

En otras muchas ocasiones, no habiendo solución de continuidad del intestino, se notan en la serosa modificaciones ligeras: enrojecimientos más ó menos difusos y extensos, un aspecto de despulimiento en la superficie normalmente brillante, descamación del endotelio en forma de exudado viscoso, ó bien escasos derrames serosos, turbios, á veces sanguinolentos. Estas modificaciones deben interpretarse, ó como formas atenuadas de peritonitis, ó como el principio de una inflamación purulenta.

Por lo que hace al intestino, el colon está casi siempre más ó menos dilatado por gases que, por la menor vía de escape, dejan percibir su olor de putrefacción. La pared de esta porción del intestino es, comunmente, por fuera, de color gris verdoso, y en casos de úlceras avanzadas, se ven en ella manchas negruzcas, correspondientes á dichas pérdidas de substancias interiores. En casos extremos, se encuentran una ó varias desgarraduras irregulares, por las que se escapan detritus y gases. El intestino delgado suele estar rojizo, sobre todo en las asas correspondientes al íleon y poco meteorizado. El estómago no presenta habitualmente modificación.

En cuanto al hígado, aparte de las peri-hepatitis que ya mencioné, presenta á veces tumefacciones blandas, hemisféricas, fluctuantes, de color rojizo ó blanquecino, abcesos solitarios ó múltiples, de pared más ó menos gruesa, prominentes en la superficie de la glándula, y ocultos ó no por adherencias.

Según la alteración que me propuse del plan en Virchow, continúo con la descripción de lo que se observa después de extraído y abierto el intestino, empezando por el colon. Las materias fecales que éste contiene, son generalmente escasas, líquidas, muy pestilentes, casi siempre muco-sanguinolentas, otras veces de color amarillo sucio ó negruzcas, y con colgajos gangrenosos.

Abierto y limpio el colon, aparecen en su superficie interna las lesiones características, de cuya topografía daré desde luego

una idea, aludiendo á los casos que con más frecuencia se observan. Sea desde luego el caso que pudiera llamarse típico ó de avance mediano de la enfermedad. Se ven entonces grandes úlceras diseminadas y bastante cerca unas de otras, en el ciego, en la flexura sigmoidea, en los ángulos del colon, y á veces hacia la parte media del colon transverso. Las úlceras decrecen rápidamente en tamaño, conforme se alejan de estos puntos, y hacia las regiones equidistantes entre dos focos, la mucosa está relativamente sana. En el caso más ligero se encuentran dos ó tres úlceras medianas, rodeadas por otras pequeñas, con casi igual frecuencia en la flexura sigmoidea que en el recto ó en el ciego. Por el contrario, en el caso más grave, la lesión se extiende uniformemente á todo el colon; sólo subsisten puentes delgados é irregulares de mucosa no invadida, entre las grandes úlceras confluentes, en el fondo de las cuales se ven una ó varias desgarraduras irregulares, que han establecido comunicación entre la cavidad del intestino y la del peritoneo. En tales circunstancias el colon se presenta muy grueso, infiltrado, con su superficie interna tapizada por un detritus gangrenoso, espeso. Hay, por supuesto, variantes y tipos intermedios entre los que acabo de mencionar, así como alteraciones más leves, en las que sólo se ve una que otra úlcera pequeña y casos aún más avanzados, en los que el intestino está por completo destruído en grandes porciones, y no pueden extraerse de él sino fragmentos medio esfacelados.

Un hecho digno de mención especial es, que la lesión se detiene invariablemente al llegar á la válvula de Bauhin, circunstancia que hace que, con más justicia que á cualquiera otra enfermedad, se aplique á ésta el nombre de colitis. Cuando hay grandes úlceras confluentes y aun esfacela del ciego, parece imposible que el repliegue íleo-cecal constituya esa barrera infranqueable, y sin embargo, es un verdadero *non plus ultra*, hasta donde puede ser absoluto tal calificativo; pues sólo una vez, entre sesenta y cuatro observaciones bien confirmadas, he encontrado en la última porción del íleon, úlceras pequeñas, semejantes á las del colon, en una extensión de tres á cuatro centímetros.

Los diversos aspectos que presenta la lesión desde que se inicia hasta que termina de un modo ó de otro, pueden observarse á veces en un mismo ejemplar. Voy á describirlos en su orden de sucesión. Se ven, desde luego, en la mucosa, manchas blanquecinas pequeñitas, ligeramente levantadas, circulares ó irregulares. Son bien distintas de la pequeña elevación blanca regular, rodeada por una aureola roja, semejante á un botón de acnea, característica de la inflamación de los folículos solitarios. Tal aspecto que representa la manifestación inicial de la enfermedad, es fugaz, y es pronto reemplazado por el de una pequeña solución de continuidad, de un milímetro ó poco más, circular ó elíptica, á veces lineal, poco profunda, de fondo blanquizco, de bordes levantados. Estas diminutas pérdidas de substancia de la mucosa, son también distintas de la pequeña úlcera crateriforme, típica de la colitis

foliculosa, que sucede á la supuración de los folículos. A veces, oprimiendo al rededor de la pequeña úlcera, se hace brotar por su abertura una porción de tejido necrosado, semejante al clavo del antrax, pero no de la misma forma.

Ulceras más grandes se forman por ensanchamiento de las pequeñas, á la vez que por su confluencia, y ordinariamente alcanzan así, en los casos de mediana intensidad, unos quince ó veinte milímetros de largo, por las dos terceras partes de ancho. Tienen, pues, casi siempre, una forma elíptica, y su mayor diámetro perpendicular al eje del intestino. Los bordes son entonces circinados y festonados á trechos, despegados, tumefactos y rojizos. A la vez que la pérdida de substancia gana en superficie, se va ahondando también; en las del tamaño que indico, está destruída ya la submucosa é invadida la muscular. El fondo rara vez se ve limpio y sangrante; á veces presenta excavaciones separadas por tabiques, que le dan un aspecto de panal; pero más comunmente está tapizado por un detritus pultáceo de color blanco sucio, gris, verdoso ó negruzco. Esta especie de barniz adherente á la superficie ulcerada, es comparable á una falsa membrana, y de aquí al nombre de colitis úlcero-membranosa.

A medida que las úlceras crecen, el depósito que tapiza su fondo aumenta de espesor. En las que acabo de describir, y más aún en las de tamaño doble, sobresale de los bordes y tiene un aspecto lodoso, tomentoso, finamente velloso como el terciopelo, ó filamentoso. Siempre es adherente; cuesta algún trabajo desprenderlo incompletamente. Su color es variable, según dije, y también su consistencia; á veces es como un detritus gangrenoso que se desmenuza con facilidad.

Llamo la atención acerca de la forma casi siempre elíptica, alargada, de las úlceras, y su dirección transversal. Las más grandes forman anillos casi completos. Su situación es de preferencia, en el sitio opuesto á la inserción del mesocolon; pero á veces se encuentran esparcidas irregularmente.

Suelen verse al lado de úlceras de forma y dimensiones comunes, pérdidas de substancia lineales, siempre transversales, situadas de preferencia en las salientes de los pliegues de la mucosa, y tan largas, que dan la vuelta completa á la circunferencia del intestino.

En las úlceras muy grandes, la pérdida hacia el centro llega ordinariamente hasta la serosa, y determina una perforación, que si es muy pequeña, puede quedar obstruida por hernia del detritus de la seudo-membrama, y si es más grande, facilita el derrame de materias fecales en el peritoneo. Pero el ahondamiento de la úlcera y la perforación, no están siempre en razón directa de la extensión en superficie, aunque á la verdad, no se observan en úlceras de menos de dos centímetros.

En la vecindad de las úlceras, la mucosa está más ó menos modificada. En general, se la ve uniformemente rojiza ó finamente inyectada, tumefacta y despulida, desvaneciéndose este aspecto al

alejarse del foco de las lesiones. Entre las más grandes úlceras sólo subsisten á menudo, delgados puentes de mucosa, verdosos, casi inconocibles. La submucosa está infiltrada de exudados serosos ó sero-celulares, causando así el engrosamiento total de la pared, y el levantamiento de la mucosa. Alguna vez la he encontrado infiltrada de gases. La muscular y la serosa también se infiltran y se engruesan; en la superficie externa de la última, se ven con frecuencia exudados fibrinosos ó fibrino-purulentos, aun sin perforación, correspondiendo al fondo de las grandes úlceras.

La lámina núm. 1 tomada de fotografía, permite ver en una porción relativamente corta de intestino, las diversas formas de lesiones que he descrito: en M n, se ven las manchitas necróticas primitivas, en U p, una úlcera pequeña; en U m, una mediana, y en U m', dos medianas, separadas por un tabique de mucosa; en U g, una úlcera grande; en U c, una úlcera en vía de cicatrización, y en M s, la mucosa sana.

Puede observarse, particularmente en casos antiguos, el proceso de curación de la colitis, que describo en seguida. El fondo de las úlceras se limpia y aparece rosado, granuloso, muy vascular. Al mismo tiempo, los bordes se regularizan, y en ellos la mucosa prolifera, invadiendo la antigua pérdida de substancia, en la que, si es pequeña, se verifica la completa *restitutio ad integrum*. Las úlceras algo más extensas, quedan finalmente revestidas por mucosa, pero ésta es anormalmente delgada, aplásica y forma depresiones perceptibles á la simple vista. A veces la mucosa proliferante, venida de uno y otro borde, se reune antes de tapizar la submucosa granulosa, dejando debajo una cavidad que más tarde puede volverse quística. Cuando la úlcera es muy grande y que la regeneración de la mucosa no alcanza á revestirla por completo, lo que es raro, porque en tales casos, la muerte es la terminación habitual, queda una porción fibrosa cicatricial, que después se retrae. La proliferación excesiva de islotes de mucosa, da por resultado la formación de excrescencias poliposas.

Todo lo que acabo de decir se refiere á la colitis en cuestión, pura, sin mezcla, que puede creerse protopática. Pero con frecuencia se la ve acompañada de otras alteraciones del intestino, que por lo menos en ciertos casos, la preceden y contribuyen á determinarla. La más común es la inflamación catarral. Cuando existe, se observan al lado de las lesiones que he descrito, exulceraciones rojizas de contorno caprichoso, poco extensas, y un aspecto opaco, tumefacto y rojizo de la mucosa, más notable y más extenso que el que habitualmente acompaña á las úlceras en su inmediata vecindad. Mas rara vez se encuentra la colitis foliculosa caracterizada por tumefacción, infiltración purulenta y ulceración de los folículos solitarios, y entonces suele verse paso á paso, como se injerta en esta colitis, la úlcero-membranosa. Por último, en un caso he visto úlceras tuberculosas del ciego invadidas en parte por la inflamación difterítica, que por otra parte, se extendía ampliamente al resto del colon.

*
* *

Antes de completar la descripción de la colitis de que me ocupo, por su estudio microscópico, referiré brevemente las modificaciones concomitantes que se observan á la simple vista en otras vísceras, y trataré después especialmente de los abcesos del hígado.

Rarísima vez, según dije, se ve extenderse la ulceración del intestino grueso al delgado, y aun entonces, á corta distancia de la válvula de Bauhin; el hecho puede ser considerado como excepcional. En cambio, con frecuencia se nota un estado catarral ligero, es decir, enrojecimiento, tumefacción y descamación de la mucosa, rara vez pequeñas exulceraciones, todo lo cual predomina en el íleon; á veces, las placas de Peyer están un poco tuméfactas. El estómago está indemne, ó presenta alteraciones contemporáneas de la colitis, que no pueden referirse estrictamente á ella; me refiero á gastritis agudas ó crónicas, debidas generalmente al alcoholismo.

En el encéfalo, nada notable se encuentra, como no sea una ligera congestión atribuible á la septicemia, en casos muy agudos. En estos mismos casos el corazón suele hallarse dilatado, blando, flácido, color de hoja seca, invadiendo esta degeneración á todo el miocardio ó solamente á las columnas carnosas de los ventrículos. A este aspecto macroscópico corresponde en el microscopio el de la fragmentación de la fibra muscular cardíaca.

En el pulmón, aparte de la congestión hipostática agónica habitual, y de la abertura, en su parenquima y en la pleura, de abcesos hepáticos, de que hablaré después, he visto, en un caso, una colección purulenta aislada, independiente y lejana del hígado, que puede ser considerada como metastática.

El bazo ó está normal, ó presenta las modificaciones de la congestión aguda: aumento de volumen y blandura del órgano, cuya superficie de sección es anormalmente roja y da abundante sangre. Nunca he visto abcesos en el bazo coincidiendo con la lesión intestinal.

Los riñones, en los casos agudos, suelen encontrarse un poco más voluminosos que lo normal, con su superficie exterior, de la que se desprende fácilmente la cápsula, roja ó manchada, y en la superficie de sección, el laberinto algo abultado y pálido, con manchitas rojizas, haciendo contraste con las pirámides de color rojo obscuro y estríadas. El aspecto microscópico de esta modificación es el de una nefritis epitelial ligera, caracterizada por tumefacción turbia del epitelio de los tubuli y presencia en ellos de cilindros hialinos; abultamiento de los glomérulos y descamación de su endotelio; congestión, más notable en los vasos rectos. Esta lesión renal, pasajera y sin duda de origen tóxico, es bastante común.

*
* *

El hígado es sitio de lesiones, en cuya evolución el hecho más constante y notable es la supuración en focos circunscritos, y que por su importancia merecen descripción detallada. Para hacerla, trataré de seguir la que parece marcha natural del proceso.

He tenido la suerte de encontrar en dos individuos, muertos de colitis difterítica aguda, la lesión fundamental del hígado, enteramente en su principio, pura, sin mezcla de ningún otro proceso, y á mayor abundamiento, he podido, en otros varios casos, seguir á dicha manifestación primitiva en las diversas fases de su evolución ulterior, hasta formarse los grandes abcesos. En los casos á que me acabo de referir, se encontraban en el parenquima hepático, multitud de pequeños focos esféricos ó gibosos, de tamaño variable entre 1 y 10 milímetros, algunos poco más grandes, circinados, formados por la confluencia de otros varios, de color blanco mate, en muy pocos rojizo ó gris, de consistencia un poco más blanda que la normal del hígado, esparcidos irregularmente por toda la glándula, quedando al mismo nivel que el resto del tejido hepático de aspecto normal, en la superficie de sección, la que ofrecía así una apariencia semejante á la de ciertos fiambres salpicados de pedacitos de tocino. El tejido glandular, cribado por estos focos, de aspecto lardáceo, parecía normal, según he dicho, y no daba sangre en exceso al ser cortado; el hígado no presentaba ninguna otra modificación. En uno de los casos, los focos eran tan numerosos, que reunidos, darían un volumen por lo menos igual al del resto sano del órgano. En el otro eran menos abundantes, y había algunos más grandes, hasta de 15 y 20 milímetros, estando en ellos la substancia necrosada, blanca, reblandecida y puriforme.

Obsérvanse, por otra parte, con frecuencia, colecciones purulentas, solitarias ó múltiples, cuyo volumen varía entre el de uña nuez y el de un huevo de gallina. Su situación es variable, pueden ser centrales ó formar salientes hemisféricas en la superficie del hígado. Su forma es generalmente esférica, á veces ovoidea ó poco irregular. Se puede distinguir en ellas una especie de membrana de envoltura, de un milímetro, más ó menos, de espesor, que las aisla del tejido hepático vecino. Este revestimiento es de color blanquizco; su superficie interna es vellosa; á veces está unida al contenido por trabéculos de tejido medio esfacelado. Evacuado el contenido de la excavación, queda, tapizando sus paredes, ese revestimiento, semejante á una falsa membrana, que con dificultad se arranca. El contenido ó es puriforme, flegmonoso, blanco ó verdoso, ó es color de chocolate, espeso, lodoso. En los focos más pequeños suele ser una masa de *detritus*, blanca ó rojiza, parecida al clavo del antrax y medio adherente á la pared. Este aspecto corresponde á los abcesos que pueden llamarse pequeños. La transición entre esta forma y la anterior es fácil de encontrar:

se ven por una parte, abcesos de membrana limitante incompleta ó mal formada, que se continúan por la periferia con pequeños focos de los descritos, y por otra, focos de éstos, reblandecidos, puriformes, al rededor de los cuales se nota un principio de envoltura.

Los abcesos más grandes que los precedentes, cuyo tamaño oscila entre el de una mandarina y el de una naranja grande, son los más comunes de todos. Su número, situación y forma son como en la variedad anterior. Su envoltura limitante es más gruesa, hasta de 4 ó 6 milímetros, á veces más todavía, y en ellas se distinguen á la simple vista varias capas: una interna, difteroide, de superficie vellosa ó tomentosa, con porciones adherentes de tejido esfacelado; otra más exterior, blanca, de aspecto fibroso; y por último, otra que rodea á la precedente, amarillenta, rojiza ó morena, algo menos dura, pero más consistente que el tejido hepático vecino, con el que se confunde por transición gradual. El contenido de estas colecciones, es pus flegmonoso, comparable al de los abcesos del tejido celular, ó bien pus chocolate, el que se llama en clínica pus hepático, y con igual frecuencia afecta uno ú otro aspecto. A veces es mal ligado, seroso en partes y con estrías sanguíneas ó coágulos, y casi siempre comprende porciones semi-sólidas, grumos y madejas de tejido esfacelado. Rara vez está teñido por la bilis. El olor del pus es con frecuencia *sui generis*, comparable al de las secundinas; otras veces infecto, de putrefacción, y en algunos casos fecaloide, sin que haya comunicacación del abceso con la cavidad del intestino.

Una variante de la forma anterior está constituida por abcesos de pared delgada, de 1 á 2 milímetros, pero muy firme, casi enteramente fibrosa. Son sobre todo, los abcesos que sobresalen en la superficie de la glándula, y no pocas veces llama la atención que hayan podido subsistir sin romperse. más, cuando abultan notablemente en la cara inferior del hígado, y que no hay establecidas adherencias entre su superficie y la de órganos vecinos. Su membrana limitante se distingue por lo compacto de su textura; á veces, no se deprime, evacuado el abceso; es blanca, fibrosa, brillante, como aponeurótica en su parte superficial, en donde, sin duda, se forma especialmente á expensas de la cápsula de Glisson. El contenido de tales abcesos, suele ser pus un poco más cremoso, más espeso que los otros.

Los abcesos mayores, los más grandes de todos, suelen ocupar todo un lóbulo y aun dilatarlo considerablemente, haciendo una saliente esférica tanto en la convexidad como en la cara plana del hígado, y suelen contener desde uno hasta más de cuatro litros de pus. Generalmente son solitarios, por su tamaño mismo; á veces se encuentran dos, uno en cada lóbulo. Los más grandes se presentan en el lóbulo derecho, que por su tamaño permite mayor expansión. En ocasiones han crecido tanto, que lo que queda de lóbulo ó del hígado todo, está reducido á una cáscara delgada. Su pared que presenta la misma estructura que en la variedad de ab-

cesos medianos, tiene un espesor variable, correspondiendo la más gruesa á los no muy grandes, que dejan todavía á su derredor algunos centímetros de parenquima intacto. En los enormes la pared se va adelgazando y se encuentra muy tirante, á punto de ceder ó rota ya y evacuado el abceso, ó bien cerrado aún, gracias á la intervención del diafragma ó de alguna víscera vecina, que adherida al foco, viene á suplir el defecto de la pared propia. El contenido ofrece los mismos aspectos que en los focos medianos. En los más grandes los grumos y porciones gangrenosas son grandes también, y es más frecuente la presencia de sangre, de coágulos y del color chocolate, que en las demás.

Excusado es decir que esta modalidad y las precedentes no difieren entre sí, en realidad, mas que por su tamaño, y que representan solamente distintos estados de crecimiento de una misma forma anatómica de supuración circunscrita. Teniendo en cuenta el volumen alcanzado por los abcesos, se les puede clasificar en pequeños, medianos, grandes y muy grandes.

La transición con los focos necróticos mencionados en primer lugar, se observa no sólo en los abcesos pequeños. En la pared de los medianos y grandes se ven de vez en cuando tales focos invadiendo en parte el tejido glandular periférico, y agrandando así, por escotaduras, la cavidad del abceso. También se encuentran algunas veces los focos en el mismo hígado, lejos del abceso principal; para que no se escapen á la observación, es menester revisar toda la glándula, por cortes en hojas de libro. Estos aspectos se encuentran especialmente en el caso de colitis actual; pero una vez los he visto, cuando ya la lesión intestinal se podía considerar como curada.

La situación de los focos supurantes que se observan post-mortem, es en extremo caprichosa; lo mismo pueden encontrarse en el lóbulo derecho que en el izquierdo, ó entre los dos; y en la cara convexa ó hacia el borde cortante, lo mismo que en la plana ó en el aspecto posterior de la glándula. En un caso he visto un abceso solo, en el lóbulo cuadrado; en otro, uno en la cara inferior, superficial, inmediatamente arriba de la vesícula biliar, á la cual desalojaba; y podría multiplicar los ejemplos. Nótase, no obstante, cierta predilección por el lóbulo derecho y por la parte más cercana á la superficie convexa de este lóbulo; pero la preferencia, sumando todos los casos, no resulta muy marcada. El que ese sitio sea juzgado como el favorito en Clínica, depende quizá de que precisamente son los abcesos del lóbulo derecho, los más frecuentemente reconocidos y operados durante la vida.

A una observación semejante se presta la cuestión del número de abcesos. Los casos de abcesos múltiples son indiscutiblemente más frecuentes en las observaciones de anfiteatro, al revés de lo que sucede en las clínicas. Pero á este respecto hay que hacer notar que el predominio del abceso solitario se exagera un poco en Clínica; pues, por una parte, no pocas veces mueren individuos con un abceso operado, en vía de reparación, que llevan en su hí-

gado otra ú otras colecciones más; y por otra parte, no es imposible que, operado un abceso, otro pequeño independiente de aquél, cure espontáneamente. En general, se puede decir que los abcesos son tanto más numerosos, cuanto más pequeños, proposición que deja entender que los grandes crecen en parte por reunión de los chicos. Los casos más numerosos que se observan en las necropsias, son aquellos en que hay dos ó tres abcesos medianos ó grandes. Un poco menos frecuente es la coexistencia de una colección muy grande, con otra ú otras medianas y pequeñas; y en un número casi igual de casos, se presenta el abceso solitario, grande ó muy grande. Hay casos de siete, de doce, de veinte abcesos, de diversos tamaños; y en los casos de pequeños focos necróticos que he visto, ya he hecho notar su gran multiplicidad. A veces se ven dos abcesos grandes comunicar entre sí, ya directamente, por ruptura de un delgado tabique intermedio, dando entonces lugar á una colección en forma de número 8, ya por intermedio de otro abceso pequeño, formando así uno bilocular, en botón de camisa.

Las alteraciones concomitantes presentadas por el hígado que lleva abcesos, y que puedan atribuirse á estos, se reducen á las inmediatamente vecinas de la colección, y que dan por resultado la formación de una pared aisladora; las describiré al llegar al estudio microscópico. Además, el aumento de volumen del órgano, que llega á comprimir notablemente al pulmón derecho y á descender hasta la fosa ilíaca, se debe, claro está, exclusivamente al desarrollo de los abcesos. Y otro tanto cabe decir de la deformación, que vuelve á las partes atacadas más ó menos globulosas. La congestión de la glándula, considerada como estado presupurativo, no existe. El verdadero estado presupurativo es el foco de necrosis, que quizá infaliblemente determina la reacción eliminadora que es la supuración. La congestión del tejido vecino del foco, tampoco es, por decirlo así, indispensable — más bien, en algunos casos se nota anemia por compresión, — y cuando existe, puede atribuirse á la presencia del abceso unas veces, y otras, á otra causa independiente. En muchos casos la congestión es insignificante.

Otras lesiones del parenquima hepático pueden estar presentes ó nó, es decir, que nada tienen que ver con los abcesos, y que éstos lo mismo pueden formarse en un hígado sano que en uno anteriormente enfermo. No nos interesan pues, más que algunas de ellas, por su importancia quirúrgica. Así, la congestión venosa de los cardíacos puede hacer que el parenquima sangre en exceso, por una puncion; la degeneración grasosa facilita la desgarradura del tejido por un hilo de sutura; no son raros los abcesos desarrollados en hígados grasosos y con cirrosis incipiente, propias de individuos alcohólicos y tuberculosos.

La formación de abcesos en hígados afectados de otras formas de cirrosis, como la de Laennec ó la difusa, aunque muy rara no es imposible. Tampoco lo es la coexistencia de focos supurantes y de alguna lesión catarral ú otra, de las vías biliares, que dé lugar á icteria. Al contrario, estos dos fenómenos se encuentran con

alguna frecuencia juntos, aunque sin correlación. Los abcesos por sí mismos son incapaces de determinar icteria, como no sea comprimiendo los canales, ó perturbando de otro modo la función biliar, por ejemplo, cuando se abren en la vesícula.

Más importantes que las de la glándula misma, son las modificaciones que sufre el revestimiento fibro-seroso del hígado, las perihepatitis, casi siempre de naturaleza neoformadora, y que dan lugar á adhesiones con los órganos vecinos. Su primera manifestación, la única en casos ligeros, es una pérdida de brillo de la superficie endotelial, y la aparición en ella de un exudado fibrinoso ó fibrino-celular, turbio, blanquecino, circunscrito, en capa delgada. A medida que el proceso avanza, el exudado aumenta, al mismo tiempo que aparecen fenómenos semejantes determinados, por contacto, en la superficie serosa más próxima. Los exudados se sueldan; son después reemplazados por un tejido de granulaciones jóvenes, que con el tiempo queda convertido en tejido fibroso adulto, y de este modo, por intermedio de adherencias filamentosas, ó en membrana continua, queda el hígado fijo al diafragma, ó bien al estómago, al colon ó á otra víscera. Este proceso es más ó menos exuberante, determina fijaciones más ó menos firmes; pero no siempre es proporcionado á la intensidad del proceso flegmonoso intra-hepático. A veces se propaga, á través del diafragma, á la pleura, y allí causa adherencias de la hoja diafragmática con la visceral, ú oblitera el seno costo-diafragmático y hace que la superficie del hígado enfermo, en cierta extensión, no esté separada de la pared costal por ninguna cavidad serosa. Otras veces, por el contrario, el proceso exudativo falta ó es escaso y no se propaga á otra superficie serosa, es decir, que faltan adherencias, y esto, á pesar de lo delgado de la pared de un foco supurante, pronto á romperse en la superficie del hígado.

Sucede también que la inflamación perihepática no es organizadora simplemente, sino que afecta la forma supurante, y da lugar á colecciones purulentas, á peritonitis enquistadas entre el hígado y otro órgano. Así se forman los abcesos sub-frénico, intercosto-hepático y otros, que rarísima vez se ven sin abceso hepático precedente, y en tal caso, quizá son originados por un mecanismo comparable al que produce supuraciones circunscritas en el hígado.

Era indispensable hablar de las perihepatitis, antes de seguir describiendo la marcha del proceso supurante del hígado. Hay una tendencia eliminadora de la colección purulenta que podría estimarse como de defensa ó curativa, si no fuera tan ciega que muchas veces, en lugar de mejorar la situación del enfermo, la empeora. A medida que el abceso crece, se acerca á la superficie del hígado. No es que emigre, propiamente; pero sí puede notarse que la excavación se agranda más hacia donde es menor el espesor de parenquima que la separa de la superficie, sin duda por la menor resistencia que encuentra. Esa capa se va adelgazando cada vez más, hasta que por fin cede, lenta ó bruscamente, y el abceso

se vacía en distintos lugares, según el sitio que ocupa y según que hay ó no adherencias establecidas.

De estas rupturas del abceso abandonado á sí mismo, las que parecen más frecuentes son las que se verifican hacia arriba, á través del diafragma. Este músculo, adherido al hígado acaba por formar parte de la pared del abceso, y por sufrir los mismos cambios que la pared primitiva; es decir, que degenera, se inflama, se ulcera y acaba por ceder á su turno. Todavía entonces varía la suerte ulterior del abceso. Si la ruptura es brusca y no hay adherencias entre las dos hojas de la pleura, en su cavidad se vacía el pus, determinando un pio–tórax. Si hay adherencias, el pulmón á su vez viene á formar parte de la pared. El proceso en este órgano es análogo al que determina el crecimiento del abceso en el hígado: el tejido pulmonar se inflama y se condensa al derredor del foco; la membrana limitante de éste, crece del lado exterior y va destruyéndose del lado cavitario. Así queda formado, al menos por algún tiempo, un abceso hepato–pulmonar, cerrado por todas partes, el que en ocasiones es muy grande y excava tanto al pulmón como al hígado. Generalmente acaba por ulcerarse algún bronquio, cuyo calibre permite la evacuación del pus al exterior, en forma de vómica, al mismo tiempo que el acceso al foco abierto, de aire que entra por las vías respiratorias, y en no pocos casos, la diseminación del proceso supurante por dichas vías, formándose focos de bronco–neumonía. El abceso abierto en los bronquios no se vacía en una sola vez; su cavidad, no distendida ya, se retrae algo, pero el pus vuelve á formarse á medida que es evacuado por el trayecto fistuloso, y el proceso, abandonado á sí mismo, se alarga indefinidamente, acabando con el enfermo, por sí ó por alguna complicación que suscita. En casos raros, sin embargo, el abceso después de dicha evolución, cura espontáneamente, dejando una cicatriz y una mutilación del pulmón. La extensión y ruptura de los abcesos hacia arriba, se hace, se puede decir siempre, en el hemitórax derecho. Se comprende, sin embargo, la posibilidad de los mismos fenómenos en la pleura y pulmón izquierdos, derivándose de un abceso que ocupara el extremo izquierdo del hígado.

En otros casos, los abcesos de la convexidad, particularmente los centrales, vienen á abrirse en el pericardio, á través del centro frénico, determinando la muerte repentina, por compresión del corazón, ó una pericarditis purulenta rápidamente mortal. Si pueden invadir las cavidades del corazón, previa adherencia de las dos hojas de la serosa, es cosa que no he tenido ocasión de observar.

Otras veces, después de haberse obliterado el seno costo–diafragmático derecho, el abceso viene á abultar debajo de los tegumentos, en los espacios intercostales, entre las líneas axilares, ó más hacia adelante, sobre la mamilar, ó hacia atrás, debajo de la punta del omóplato. En estos sitios es fácilmente descubierto, por el abultamiento, la fluctuación y los otros signos á que da lugar. Esta ocurrencia, no de las menos frecuentes, es de las más felices,

porque permite y facilita la intervención quirúrgica y la curación rápida. Aun abandonado el abceso, puede llegar á ulcerar la piel, abrirse al exterior y curar espontáneamente, determinando á veces la osteitis de las costillas.

Un poco más frecuente es este proceso para los abcesos del lóbulo izquierdo, que avanzan hacia la convexidad, y también más fácil, por el menor espesor de tejidos que tienen que atravesar para llegar al exterior. Dichos abcesos se adhieren á la pared abdominal, en el epigastrio, y la ulceran fácilmente. Su curación definitiva es lenta, y la abertura fistulosa persiste largo tiempo, á causa de la falta de declive.

Cuando no hay adherencias que oculten á un abceso, prominente en la superficie del hígado, la ruptura puede hacerse en la cavidad abdominal. Sobreviene entonces una peritonitis sobreaguda, generalizada. En casos raros, la peritonitis queda localizada, en forma de abceso peritoneal enquistado, que últimamente evoluciona como el abceso primitivo del hígado. Se ha hablado de rupturas en el peritoneo, así como de derrames accidentales de pus hepático en dicha serosa, en el momento de una operación, no seguidos de fenómenos inflamatorios. El hecho no es improbable, dada la esterilidad del pus de algunos abcesos; pero á mi modo de ver, necesita comprobación, y en todo caso, debe ser estimado como excepcional.

Los abcesos pueden romperse y vaciarse en la cavidad de una víscera abdominal, previas adherencias, por supuesto. Lo más frecuente es que viertan su contenido en la cavidad del estómago ó en la del colon, muy rara vez en el intestino delgado, á causa, sin duda, de la movilidad de las asas. En el estómago vienen á abrirse los abcesos del lóbulo izquierdo que predominan en la cara inferior, después de haberse soldado á la cara anterior de aquella víscera. La curación espontánea después de semejante evolución no parece verificarse. Recuerdo entre otros, un caso en el que la comunicación se hacía por una abertura amplia como un peso: la mucosa gástrica parecía tolerar bien la presencia del pus; estaba sana, salvo en la inmediata vecindad de la abertura; pero el abceso no manifestaba tendencia á cicatrizar, ni á disminuir su excavación; su superficie interna era gris, tapizada de detritus; indudablemente era corroída por el jugo gástrico.

En el colon se abren, generalmente hacia la flexura hepática, los abscesos de la cara inferior del lóbulo derecho, y en éstos se verifica algunas veces la cicatrización final, aunque estorbada durante largo tiempo por las heces.

Una evolución que se ve de vez en cuando, es la ruptura en la vesícula biliar, determinando una colecistitis purulenta. En una de mis observaciones, el individuo llevaba un gran abceso del lóbulo derecho, que le fué operado, y estaba en vía de curación bastante avanzada. En la necropsia pude encontrar que el abceso se había abierto antes en la vesícula, y que el pequeño trayecto fistuloso que había dado lugar á ese accidente, estaba casi cerrado y no

permitía la vuelta del pus de la vesícula á la cavidad del abceso operado. Otras veces se hace la ruptura en uno de los más gruesos canales biliares intrahepáticos, y en este caso, con más frecuencia que en el anterior, se efectúa una reinfección purulenta, biliógena, del parenquima hepático, en el que se forman muchos abcesos pequeños.

Más grave aún que los anteriores, es la ruptura de un abceso en alguno de los gruesos canales vasculares que surcan al hígado ó están cerca de él. La ulceración de una rama venosa mediana es cosa frecuente, y da lugar, por una parte, á una hemorragia dentro del abceso, que lo distiende aun más, y por otra, á un trombus que oblitera la vena ulcerada. Pero cuando el vaso comprometido es más grueso, los fenómenos son mucho más serios, y la muerte se produce rápidamente; puede ser determinada por la hemorragia sola ó por la piohemia consecutivas. En dos casos he observado el accidente á que me refiero. En uno, la ruptura tuvo lugar en una de las venas suprahepáticas más gruesas, muy cerca de la cava; hubo una hemorragia considerable y la vena cava inferior, en toda su extensión, hasta la aurícula, estaba ocupada por un trombus blanquecino, no adherente todavía. En el otro, se verificó la ruptura en una vena suprahepática, no muy gruesa, y había una trombo-flebitis general del hígado.

En cambio, es en extremo favorable la ruptura que se hace á veces, de un abceso en la cavidad de otro, acabado de operar. Pero la contrapartida de esta eventualidad se ve no pocas veces en el anfiteatro, en individuos que llevan un abceso operado, en vía de cicatrización, y otro, separado del primero por un delgado tabique.

No he tenido ocasión de observar la comunicación de un abceso con otros órganos huecos, como la pelvis renal, la vena porta, el canal torácico. Pero sí he visto, con mucha frecuencia, órganos parenquimatosos, formando parte de la pared del foco y corroídos por él, especialmente el riñón derecho, rara vez el páncreas. La cápsula supra-renal derecha, con mucha frecuencia forma parte de la pared de un abceso; pero por su pequeñez y la facilidad con que es desalojada, generalmente sufre poco. No hablo de la evacuación del pus en otros lugares, en la vaina aponeurótica del psoas, por ejemplo, porque no la he observado.

Voy ahora á describir el proceso de curación de la cavidad de un abceso, cuyo pus ha sido evacuado, tomando como tipo el abceso abierto al exterior por intervención quirúrgica. Inmediatamente después de abierto y evacuado un abceso, su cavidad disminuye notablemente; así se ve en abcesos recién operados, y que han dado un par de litros de pus, que su capacidad ha disminuido por lo menos en la mitad, y su pared, si es delgada, aparece plegada interiormente. El principal factor de esta reducción, es la presión intra-abdominal sobre el hígado, apoyado contra el diafragma. Poco después de abierto el abceso, su pared presenta un aspecto difterítico ó pultáceo; hay desprendimiento de colgajos

de tejido esfacelado y exageración de secreción purulenta, cuyos caracteres son distintos de los de la colección primitiva. El nuevo pus es flegmonoso ó mal ligado, y hay pululación de bacterias en la cavidad. Pero este estado de cosas no tarda en modificarse, sobre todo, mediante una buena antisepsia; gradualmente se desprenden y salen los ditritus, y la pared, limpia ya, es rosada y granulosa. Todavía entonces se verifican allí fermentaciones, las que dan lugar al olor agrio, conocido como favorable por los cirujanos. El tejido de granulaciones progresa, la cavidad se achica, y finalmente se cierra, convirtiéndose á poco todo el tejido granuloso joven, en tejido fibroso que se retrae. No queda más huella de la grave perturbación, que una cicatriz.

El proceso es substancialmente el mismo, cuando el abceso se abre espontáneamente en otros sitios, en los brónquios, por ejemplo, ó en el colon, sólo que es más lento, perturbado por infecciones bacterianas, y no siempre termina favorablemente.

He tenido ocasión de observar hígados de sujetos que habían sido operados de un abceso años atrás, y que habían muerto de otra afección. El sitio del abceso estaba indicado por una cicatriz blanca, fibrosa, muy reducida, plana ó algo en estrella, en un caso invadida por la tuberculosis, que parecía provenir de una costilla desnuda y afectada de caries; persistía un trayecto fistuloso, abierto al exterior.

Es notable la supervivencia en buena salud, de individuos operados de un abceso grande, que destruyó una gran porción de parenquima hepático. La regeneración del tejido glandular, en el sitio en que fué destruido, no es creíble, pero la suficiencia funcional se restablece sin duda, por hiperplasia de lo que quedó de tejido sano. En los casos que acabo de mencionar, el hígado tenía su peso normal; en uno, el lóbulo izquierdo era un poco más grande que el derecho.

No es imposible la curación espontánea, sin ruptura, de un abceso, y es un hecho mencionado por varios autores. Las condiciones para la realización de ese proceso, serían el escaso ó mediano tamaño de la colección y la desaparición en ella de todo germen nocivo, es decir, su esterilidad. Y el proceso mismo consistiría en un espesamiento del pus y un reforzamiento de la membrana que lo enquista, que se retraería gradualmente y acabaría por calcificarse. En otros casos, la retracción sería aun más notable, y quedaría finalmente una cicatriz encerrando porciones caseosas, como resíduo del pus. No pongo en duda esta evolución, pero creo que necesita ser ratificada por estudios minuciosos. En un caso, encontré en el hígado una cicatriz encerrando porciones caseosas. Pero, por una parte, la Clínica estaba muda respecto de cualquier lesión hepática anterior, y por otra parte, siempre quedó mi ánimo vacilante entre reconocer aquel aspecto como último resto de un abceso, ó como un proceso sifilítico; las porciones caseosas no estaban enquistadas como gomas, pero había arteritis. En otros dos casos he encontrado un aspecto que he visto descrito como re-

siduo de un abceso, es decir, un quiste algo voluminoso, de pared relativamente delgada, calcárea, y conteniendo una papilla cremosa, blanca, con estrías amarillentas. Pero en uno de ellos pude comprobar, por la presencia de ganchos, que se trataba de un quiste hidático, en el que el parásito había muerto y degenerado; y el otro, era enteramente igual al primero, salvo la presencia de los ganchos, que no logré encontrar.

(*Continuará.*)

LA HEPATITIS SUPURADA DE LOS PAISES CALIDOS*

POR EL DR. L. RAZETTI.

III.—Descripción general de la enfermedad.—Análisis de los síntomas.—Marcha.—Terminaciones.

No es posible encerrar en un cuadro sintomatológico único, todas las formas clínicas de la hepatitis supurativa; la variedad de aspectos que ofrece esta enfermedad, hace difícil una descripción metódica. El Dr. Patrick Manson ha dicho, con sobrada razón: «El antiguo cuadro clínico de la hepatitis, es enteramente falso y engañador. Puede suceder que los síntomas sean urgentes é imposible de desconocerlos; pero en la gran mayoría de los casos, son tan poco marcados, que un enfermo que se presenta portador de un absceso del hígado, declara no saber que tiene un hígado.»

A nuestras salas de cirugía llegan los enfermos siempre en un período muy avanzado de la evolución del absceso, después de haber pasado, durante meses, sometidos á la acción de los antipalúdicos y los revulsivos, ó cuando el foco purulento ha realizado alguna de sus frecuentes emigraciones, y el estado general del enfermo se ha agravado hasta tal punto, que vienen moribundos á buscar en la cirugía el último recurso, la última esperanza de vida. ¡Y cuántos de estos desgraciados, víctimas de una terapéutica médica más ó menos absurda, han encontrado en este mismo anfiteatro la salud que tenían perdida, y son hoy otros tantos ejemplos de lo que vale la cirugía contemporánea!

Los autores modernos clasifican la hepatitis supurativa, en las siguientes formas clínicas: *Hepatitis típica.—Hepatitis frustrada.—Hepatitis larvada.—Hepatitis latente.*

La *hepatitis típica* puede presentar las variedades aguda, sub-aguda ó crónica.

El cuadro clínico que corresponde á la variedad *aguda*, muy rara en la práctica, es el siguiente: un paciente que tiene

* Véanse los números 22, 23 y 24 del Tomo III.

en sus antecedentes patológicos afecciones intestinales, más ó menos marcadas, sobre todo, la disentería, experimenta malestar general acompañado de escalofríos, elevación de la temperatura y dolor gravativo en el hipocondrio derecho. La fiebre afecta el tipo intermitente, remitente ó sub-continuo; el hígado está aumentado de volumen, y el dolor, constante, se exacerba espontáneamente, ó es provocado por los movimientos, la palpación ó la percusión, y se irradia, sobre todo, hacia el hombro derecho. Existen náuseas y vómitos biliosos; lengua sucia; apetito nulo; sed ardiente. Si la enfermedad aparece en el curso de una disenteria, las heces especiales se cambian en diarreicas ó se suprimen. La orina es poco abundante; la ictericia es excepcional.

La afección así establecida seguirá, ó una marcha progresiva marcada por la exaltación de todos los síntomas, y el enfermo sucumbe en un *estado tifoideo;* ó toma el camino opuesto y todo cesa para volver á la salud; ó lo que es más frecuente, después de una aparente mejoría, que indica que la supuración se ha realizado, el enfermo entra en ese período supurativo, cuya duración no es posible prever: el pus se colecciona, se enquista ó realiza alguna de sus emigraciones.

En la variedad *sub-aguda* se observan estos mismos síntomas, pero menos intensos, de evolución más lenta, más insidiosa.

La variedad *crónica* afecta en general á individuos que han padecido uno ó varios accesos de disentería, palúdicos crónicos, alcohólicos, dispépticos, que son portadores de un hígado grande y doloroso. La existencia de una supuración hepática, se manifiesta en ellos por la fiebre de tipo vespertino que no cede á la quinina, y por los síntomas locales que más adelante examinaremos.

Se designa con el nombre de *hepatis frustrada*, aquella variedad clínica en la cual algunos de los síntomas arriba enumerados faltan. Así pueden encontrarse todos los síntomas locales de la supuración; pero falta la fiebre, ó por el contrario, los síntomas hepáticos no existen, pero sí una fiebre sub-contínua, remitente ó intermitente, que termina por sudores, que no cede á la quinina y produce un enflaquecimiento progresivo y que se toma por una fiebre tifoidea ó una tisis. En ambos casos, puede todo depender de una supuración intrahepática, que una observación cuidadosa y sobre todo, una inocente punción exploradora, puede revelarnos.

La hepatitis puede ocultarse detrás de otra afección cu-

yos síntomas dominan la escena clínica, tales como una peritonitis, una pleuresía derecha, una disenteria ó una fiebre tifoidea; en estos casos se dice que la hepatitis es *larvada.*

Se han observado casos de individuos que en vida no acusaran jamás ninguna dolencia por parte del hígado y que sin embargo, en la autopsia se ha comprobado uno ó más focos purulentos en el hígado. Estas variedades raras de la hepatitis se conocen con el nombre de hepatitis *latente ó ambulatoria.*

Esta enfermedad puede terminar por *resolución* ó *supuración;* esta última es la más frecuente de las terminaciones sobre todo en las variedades sub–aguda y crónica.

Examinemos los síntomas que nos demuestran la existencia de un *absceso hepático* para señalar á cada uno su valor clínico.

Una exaltación de los síntomas durante el período agudo, una vuelta á ese estado después de un período de calma, una elevación de temperatura con escalofríos y sudores, son signos de que se realiza un trabajo de suparación. Los fenómenos locales aparecen y se manifiestan por aumento de volumen del hígado; dolor circunscrito y fijo que se exacerba por la presión; proyección excéntrica de las costillas; ensanchamiento de los espacios intercostales; frote peri–hepático; edema de la pared; fluctuación.

Analisis de los sintomas.—En este análisis nos ocuparemos con más insistencia de los fenómenos locales, que son los que tienen verdadero valor diagnóstico.

Aumento de volumen del hígado: En general el órgano está amentado de volumen en su totalidad, pero este aumento es más pronunciado hacia la región que ocupa el absceso. La percusión demuestra que la zona mate está exagerada en todos sentidos, pero principalmente en el vertical que puede tener por límites el tercer espacio intercostal arriba y la cresta ilíaca abajo.

Los autores recomiendan practicar la percusión estando el enfermo de pie y repetirla en el decúbito dorsal; en ambos casos debe exigirse al sujeto que haga inspiraciones profundas. Para tomar el término medio de estas exploraciones se contarán las regiones de sub–matidés.

La palpación completará este examen demostrando la resistencia exagerada del órgano y la imposibilidad de penetrar por debajo del reborde costal como en el estado fisiológico.

Dolor: El dolor se manifiesta por una sensación de peso y de tensión en el hipocondrio derecho, acompañado de un

verdadero dolor punzante, que se exaspera por la palpación, los movimientos, la tos, la respiración. Este dolor punzante proviene de lesiones de la cápsula de Glisson y del peritoneo.

En la hepatitis crónica puede suceder que tan solo exista la sensación de peso y que el dolor no se manifieste nunca espontáneamente. En estos casos, una presión metódica ejercida en la región hepática nos enseña que hay un punto en donde se despierta el dolor vivo y punzante; la fijeza del sitio y la constancia, constituyen un signo de mucho valor para determinar el diagnóstico y sobre todo para indicar el punto en donde debemos hacer una punción exploradora.

La multiplicidad de estos puntos dolorosos fijos, y constantes, son un indicio, pero nada más que un indicio de que pueden existir varios focos de supuración.

El dolor hepático puede estar acompañado de irradiaciones. El dolor del hombro derecho ó *escapulalgia* es la más común é interesante. Consiste á veces en una especie de adormecimiento, á veces en un dolor muy vivo, lancinante, y se manifiesta por crisis ó se hace permanente con remisiones variables (Corre).

Este dolor ocupa el muñón del hombro, se extiende hacia el cuello, hacia la clavícula, hacia el brazo y la mano. Su valor diagnóstico en la hepatitis es mediano, porque la escapulalgia se encuentra en otras enfermedades: congestión del hígado, cólicos hepáticos, pleuresía diagframática; por otra parte, puede faltar en la supuración del hígado.

La patogenia de la escapulalgia en las afecciones del hígado se explica hoy del modo siguiente: los nervios frénicos nacen del 4º par cervical y el derecho envía un filete á la envoltura fibro-serosa y al tejido propio del hígado, como lo han demostrado Luschka y Sappey; el reflejo escapular se transmite por este nervio, por simple exitación neurálgica ó neuritis propagada.

Tumefacción de la región hepática.—Enderezamiento de las costillas.—Ensanchamiento de los espacios intercostales: Estos síntomas son consecutivos al aumento del volumen del hígado y se manifiestan en grados diversos de acuerdo con la causa que los produce. El ensanchamiento de los espacios intercostales es muy manifiesto en los grandes abscesos del hígado, especialmente á partir de la 7ª y 8ª costillas. En el estado normal, apenas se puede introducir entre las costillas la yema del índice; en los abscesos del hígado se ensanchan los espacios que las separan hasta permitir que se aloje el pulgar transversalmente.

Frote peri-hepático: Malcomson fué el primero que en

1838 indicó este signo de la hepatitis supurada. Hasta 1878 pasó desapercibido y fué Sachs quien llamó de nuevo la atención de los prácticos sobre la importancia clínica de este ruido de frote que se percibe por la palpación y la auscultación cuando el foco supurante se aproxima á la superficie del órgano y la peritonitis adhesiva y circunscrita aparece en el proceso inflamatorio.

Este *ruido de frote* ó *ruido de cuero*, que nosotros y ustedes hemos percibido repetidas veces, con mayor ó menor claridad, tiene su máximum de intensidad en el punto que corresponde al máximum del dolor; su foco varía con la posición de este otro punto, y es necesario buscarlo en toda la región ocupada por el hígado. Su existencia es una prueba cierta de supuración hepática; su ausencia no implica lo contrario. Es además, una prueba concluyente de que el hígado se encuentra fijo á la pared abdominal por intermedio del peritoneo; y desde el punto de vista del tratamiento adquiere una gran importancia, porque determina el punto para la punción exploradora ó la incisión franca.

Edema de la pared.—Fluctuación: Ambos síntomas son manifestaciones tardías, que cuando se encuentran bastan para afirmar el diagnóstico de supuración y de que existen adherencias entre el hígado y la pared toraco–abdominal.

Además de estos síntomas que acompañan la evolución de la hepatitis supurada y que todos pertenecen al hígado, debemos estudiar los que tienen por sitio los otros aparatos de la economía y que si su importancia es menor, no por eso dejan de tener valor clínico cuando se encuentran reunidos á los locales.

Nos limitaremos á mencionar algunos de estos síntomas, para llamar la atención de ustedes acerca de otros, cuyo estudio no se ha terminado aún, y que en el concepto de los autores tienen mayor importancia de la que hasta hoy se les ha concedido.

El *hábito exterior* de los enfermos no ofrece ningún signo característico. El decúbito dorsal es el que se observa con más frecuencia. El aspecto de la *lengua* es muy variable y no tiene nada de característico. Las *náuseas* y los *vómitos biliosos* son comunes. En la hepatitis primitiva hay constipación que alterna con la diarrea; en las que se presentan en el curso de la disenteria, se observa un cambio de las heces especiales, por evacuaciones diarreicas ó se suprimen estas por completo. La *disnea* es constante en los abscesos de la cara convexa; la *tos* seca, proviene de una irritación hepática transmitida por el frénico y reflejada, por la médula,

sobre los nervios expiradores; el *hipo* es raro, y cuando existe proviene de lesiones secundarias del diafragma.

El estudio de la *sangre* en la hepatitis supura no está aún terminado; las pocas observaciones que se conservan no son suficientes. Sin embargo, se cree que hay diminución de los glóbulos rojos y aumento de los blancos. El *pulso* varía según la elevación de la temperatura y le es proporcional. Un pulso frecuente, irregular y concentrado, que coincida con escalofríos y sudores fríos, es un indicio de supuración (Dutroulau). Si la frecuencia del pulso aumenta al mismo tiempo que la temperatura baja rapidamente, puede suponerse que el pus se ha evacuado en una cavidad serosa y debe temerse una terminación fatal (Corre).

El estudio de la *temperatura* es muy importante. La fiebre en el período agudo afecta los tipos intermitentes, remitentes ó sub-continuos y oscila entre 39° á 39° 5 como máximum. Si el hígado no supura, la temperatura baja hasta cesar por completo. Una reascensión termométrica, después de un período de apirexia ó de diminución de la temperatura, es indicio de supuración.

«En todas las variedades de la hepatitis supurativa, la fiebre, sintomática de la formación ó de la frecuencia del pus en el hígado, cualquiera que sea su tipo, está caracterizada por paroxismos vespertinos, rebeldes al sulfato de quinina, y acompañados de sudores á veces calientes, á veces fríos.

Uno de los primeros efectos de la incisión quirúrgica, es el doble descenso de la temperatura y del pulso. Si la temperatura sube el mismo día de la operación ó al siguiente, ó con más razón si no baja, es que hay otros abscesos en el hígado, ó que la abertura quirúrgica es muy estrecha ó que el absceso se vacía mal.

Una caída de la temperatura abajo de la normal, sobre todo si el pulso conserva su frecuencia inicial ó se acelera, revela, lo más á menudo la evacuación del pus en una cavidad serosa (pleura, peritoneo, pericardio) ó la rápida formación de una peritonitis supurada.

La fiebre sintomática de la presencia del pus en el parénquima hepático, es, evidentemente, *función* de toxinas reabsorbidas.

En las formas crónicas de la hepatitis supurada, la fiebre puede faltar por completo, aún bajo el tipo intermitente.» (Bertrand y Fontan).

El estudio de la secreción *urinaria* merece ser visto con mayor detención; sobre este punto nuestras observaciones

personales son completamente nulas y hemos de atenernos á las conclusiones de los autores.

La *cantidad* de orina es menor que la normal durante el período supurativo; abierto el absceso aumenta rápidamente, y hasta se hace mayor que en el estado normal. La *densidad* puede estar aumentada. El *color* varía del amarillo pajizo al obscuro. La *reacción* es casi siempre ácida.

Las observaciones de Rose y Henry establecen que, *la cantidad de urea excretada por los riñones sufre una diminución proporcional al grado de destrucción ejercido en el hígado por el proceso supurativo.* Esta ley de urología ha sido confirmada por Parkes y otros autores. La abertura del absceso produce un aumento en la cantidad de la urea casi inmediatamente, como si la intervención quirúrgica, dice Bertrand, hubiera librado de una dificultad la función uropoiética del hígado. En una observación de Dupré se consigna el hecho extraordinario de ausencia *completa* de urea en la orina de un enfermo tratado como de pleuresía, y atacado de un absceso que había producido la destrucción *total* de su hígado.

Los *cloruros* y los *fosfatos* siguen las oscilaciones de la urea, pero estos últimos pueden estar aumentados al principio de la enfermedad.

Las *materias colorantes* de la orina, sobre todo el *indol*, están aumentadas; esto se explica porque unida la hepatitis á las afecciones intestinales con aumento de fermentaciones pútridas, hay aumento de formación del indol y del skatol en el intestino.

Ni los *pigmentos biliares normales*, ni la *urobilina*, que es común encontrar en la orina de los enfermos atacados de pequeños abscesos múltiples por infección purulenta quirúrgica, no se encuentran en los casos de grandes abscesos tropicales. La reacción *hemafeica* puede encontrarse, pero rara vez, y entonces se acompaña, no de una verdarera ictericia, sino de la *palidez ictérica*, como la designa Dutroulau. Para Gubler, este sería un signo de *insuficiencia hepática.*

Para terminar esta enumeración sintomática, recordaremos que en general hay un *enflaquecimiento* progresivo; pero que esta desnutrición no es constante en la hepatitis supurada, y que sujetos, que á la vista parecen gozar de una salud floreciente, son á veces portadores de un foco central de supuración hepática.

*

Establecida la supuración, en la gran mayoría de los casos, el absceso se dirige poco á poco hacia la cápsula de Gils-

son, para derramarse al exterior á través de la pared toraco-abdominal, ó abrirse en un órgano ó en un aparato con ó sin comunicación directa ó indirecta con el exterior.

Después que el pus ha realizado una de estas *emigraciones*, la enfermedad puede terminar por la muerte ó por la curación, según la manera como se realize esta evacuación y sobre todo, según sea el órgano ó aparato en donde se efectúa el derrame.

Las variedades de estas emigraciones se han clasificado de diversas maneras; algunos autores las dividen en emigraciones *infra-diafragmáticas* y *supra-diafragmáticas*. En la primera división quedan comprendidas las aberturas del absceso en las vías biliares, en el tubo digestivo, en el aparato urinario, en el peritoneo, en el bazo, en el sistema vascular. A la segunda división pertenecen las evacuaciones del pus en el pericardio, en el pulmón, en la pleura, en el mediastino. Podría hacerse de la abertura, directamente al exterior, á través de la pared toraco-abdominal, la tercera división.

La frecuencia relativa de estas emigraciones es muy variable. En una estadística, de *cien* casos de hepatitis supurada, se han observado 38 evacuaciones espontáneas que se distribuyen así: 1 á través de la piel; 21 por los bronquios; 3 en la pleura; 10 en el intestino, 3 en el peritoneo. (Bertrand).

Es importante conocer el proceso de estas emigraciones del pus hacia los órganos vecinos ó hacia la pared del tronco.

Las colecciones purulentas situadas en el centro de la glándula llegan á la superficie, por el trabajo ulcerativo que se establece en las paredes hepáticas que rodean el foco, de modo que no hay una translación del absceso, sin un aumento de volumen del foco por destrucción del parénquima glandular.

Llegado el pus en contacto con la cápsula de Glisson, esta membrana le forma una barrera resistente, que al fin se dejará distender, pero cuya disposición anatómica no permite que el pus se infiltre entre la envoltura fibrosa y el tejido hepático.

La cápsula de Glisson se inflamará, lo mismo que el peritoneo que la rodea y que le está fuertemente adherido; se formarán neo-membranas y adherencias; la peritonitis adhesiva queda establecida y más tarde, la cápsula de Glisson se ulcera en un punto, y el pus se abre camino á través de esas adherencias, que unen la cápsula fibrosa con el peritoneo y este con los tejidos conque está en contacto. La peritonitis adhesiva puede faltar en este proceso, si el pus se di-

rige á aquellos puntos del hígado que no están cubiertos por la serosa.

De todas las aberturas espontáneas que hemos indicado anteriormente, la abertura en los bronquios se observa en más de la mitad de los casos y la abertura en el instestino en una cuarta parte. Las demás vías que encuentra el pus son demasiado raras; en esta lección no insistiremos sino sobre las dos primeras.

Abertura en las vías respiratorias.— El pus puede derramarse en la pleura, enquistarse en el pulmón ó verterse en los bronquios y salir por la boca en forma de vómica.

El proceso adhesivo se establece por la cara convexa del hígado. Se forman adherencias, entre la cápsula fibrosa, el peritoneo, el diafragma, y las dos hojas de le pleura. Si esta última serosa no adquiere sólidas adherencias, puede suceder que el pus se derrame en su cavidad, y entonces hay una pleuresía purulenta por emigración del pus del hígado y no una verdadera pleuresía.

En general el pus invade el pulmón y se establece entre el foco supurante y el tejido pulmonar una verdadera chimenea que conduce el pus hepático hasta ponerse en contacto con los bronquios que se ulceran y dan así entrada en su interior al pus proveniente del hígado.

La invasión del pulmón puede reconocerse clínicamente por ciertos síntomas bastante característicos, que al principio son los de una pleuresía diafragmática, y más tarde la auscultación revela la obscuridad del murmullo respiratorio en la parte inferior del pulmón. Al mismo tiempo hay ansiedad respiratoria, dispnea, tos seca, nerviosa, fatigante; luego una espectoración caraterística de color rojizo.

En un quinto de tos puede expulsarse una cantidad más ó menos abundante de pus hepático, que constituye una verdadera vómica; en otros casos las cantidades de pus son pequeñas y la vómica no existe; en otros el pus es expulsado en gran cantidad, sin que este fenómeno haya estado precedido del aparato sintomático descrito.

La emigración del absceso hacia los bronquios puede terminar por la curación, pero el hecho es raro. Sin embargo, hemos tenido ocasión de observar un caso de absceso hepático abierto en los bronquios y curado espontáneamente, á pesar de que el mismo absceso se evacuaba á la vez por el intestino, circunstancia que estaba demostrada por el olor característico de las heces fecales, que podía comprobarse al examen de los esputos.

El absceso en su emigración hacia el aparato respiratorio

puede derramarse en la pleura, como hemos dicho anteriormente. En estos casos puede suceder: 1º el pus, después de haber escavado el pulmón, penetra en la pleura sin haberse evacuado en los bronquios; 2º no penetra en la pleura sino secundariamente, después de evacuado en los bronquios; 3º llega á la pleura á través del mediastino; 4º llega á la pleura directamente, á través del diafragma perforado, y sin haber interesado ni el pulmón, ni el mediastino.

El diagnóstico de estas diversas variedades es sumamente difícil; es necesario tener una gran práctica y un oído muy acostumbrado á la auscultación, para llegar en algunos casos á determinar el camino que ha seguido el pus. Los autores separan estas variedades en dos grupos, según que el pulmón esté invadido al mismo tiempo que la pleura, ó que no lo esté sino ésta última.

En el primer caso se observarán síntomas de pulmonía: induración, aumento de las vibraciones torácicas, esputos errumbrosos; en el segundo, si el pus se derrama en la pleura, sobreviene bruscamente un dolor agudo y fenómenos disneicos á veces formidables.

La abertura del absceso en la pleura agrava considerablemente el pronóstico, y si el arte no interviene, la muerte es la terminación fatal de la enfermedad.

Abertura en el canal intestinal.—El absceso puede abrirse en el estómago, en el duodeno, en el yeyuno–íleon y en el colon ascendente ó transverso. En todas estas variedades hay previa formación de adherencias por peritonitis parciales.

Son los abscesos del lóbulo izquierdo los que se abren en el *estómago*. Todos ustedes conocen el enfermo del núm. 23 de la sala San Simón; ustedes recuerdan que después de haber sufrido tres intervenciones por otros tantos abscesos sucesivos, en la autopsia se encontraron dos más, uno pequeño de la cara cóncava, enquistado, y otro del lóbulo izquierdo abierto en el estómago.

El pus puede abrirse camino hacia el *intestino* á diversas alturas de este canal, pero las más frecuentes se observan en el *colon transverso*. El síntoma principal de estas aberturas, consiste en la evacuación de pus en gran cantidad por el recto, junto con las heces fecales, y este síntoma basta para determinar el diagnóstico. En algunos casos se ha podido observar la salida de heces fecales por la abertura quirúrgica, y en el caso mencionado más arriba, el olor especial de los esputos nos indujo á creer que el absceso abierto en los bronquios, se comunicaba directamente hacia abajo con el intestino ó por intermedio de otro foco.

La abertura en el intestino es una de las más favorables, y se citan muchos casos de curación espontánea después de esta comunicación.

Abertura espontánea en la piel.—La abertura de un foco purulento en la piel es muy rara. Sin embargo, en este hospital se ha observado un caso que todos ustedes conocen; el absceso se había abierto en la piel del epigastrio.[1]

Las relaciones anatómicas del hígado demuestran que es más fácil al pus abrirse camino hacia la pleura ó el intestino, que hacia la pared toraco-abdominal.

Pueden considerarse como aberturas espontáneas en la piel, aquellos casos en los cuales los enfermos presentan un absceso superficial, que se toma generalmente como de la pared, y que el cirujano abre creyendo que se trata de un absceso frío costal ó un flegmón superficial, y que un examen ulterior más completo le demuestran que el pus proviene del hígado.

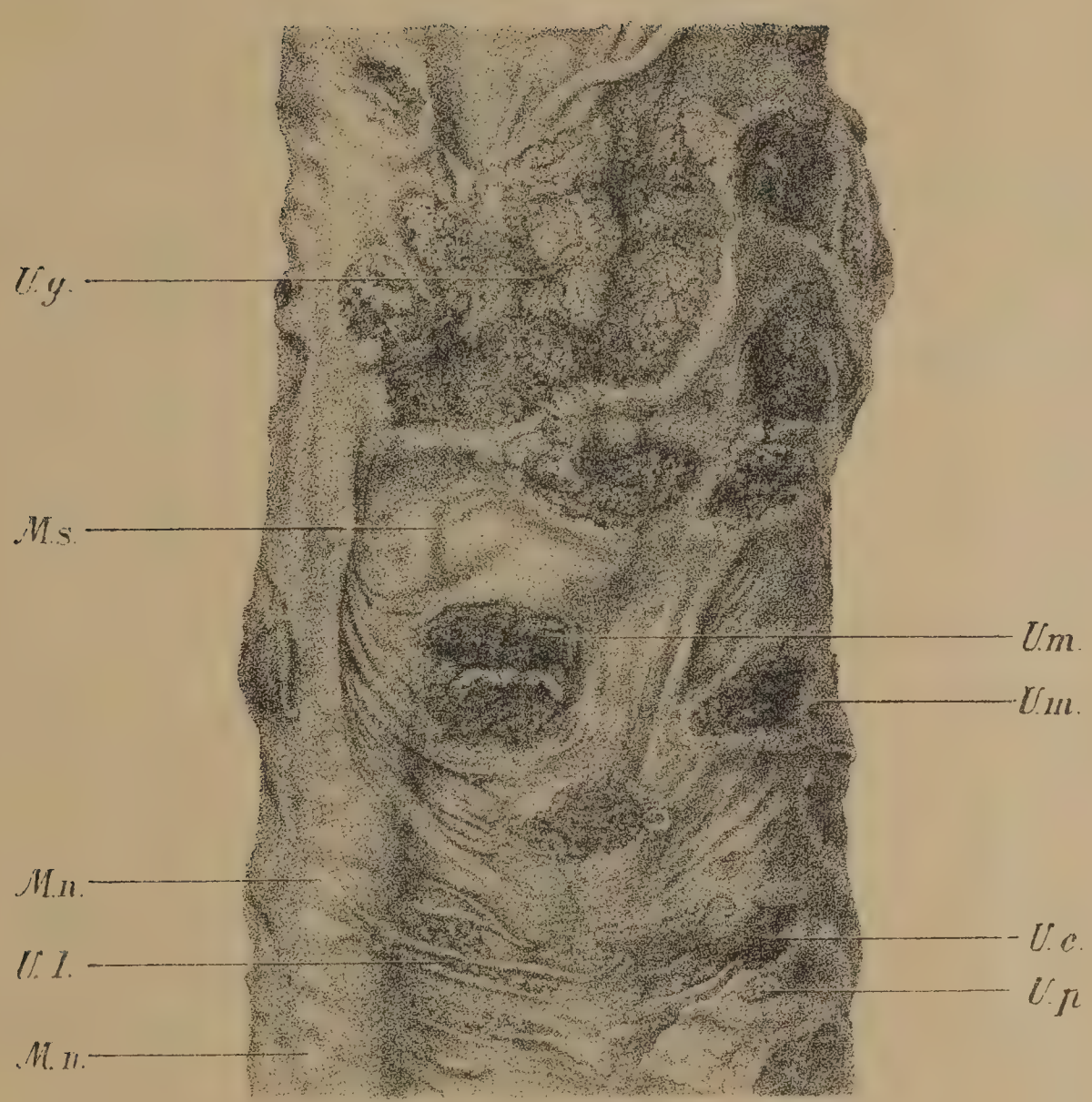
En nuestra estadística poseemos dos casos de este género: en uno se trataba de un hombre de nacionalidad francesa, operado en este hospital por absceso costal, y en el cual la persistencia de una fístula profunda, exigió una nueva intervención que demostró la existencia de un foco purulento hepático, que fué abierto y canalizado convenientemente; otro caso se refiere á una niña de 21 meses de edad, que fué llevada al « Hospital Linares » con un absceso en el epigastrio, y que al abrirlo dió salida á un pus hepático característico que decidió el diagnóstico, comprobado al día siguiente por la franca abertura de un foco intra-hepático.

Aberturas múltiples.—Un mismo absceso puede abrirse espontáneamente en varios órganos distintos. Se han observado aberturas simultáneas en el estómago y en el pericardio (Graves); en la pleura y en el pericardio (Wrigt); en la pleura y en el abdomen (Catteloup); en el peritoneo y en las vías biliares (Dugarry); en los bronquios y en el intestino (Girard); etc. A esta última variedad pertenece el caso anteriormente citado correspondiente á nuestra estadística.

En estas aberturas múltiples puede suceder que existan uno ó varios abscesos cada uno abierto en un órgano distinto. Las más frecuentes de las aberturas mixtas es aquella en que uno ó dos abscesos se abren en el intestino y en los bronquios simultáneamente.

(Gaceta Médica de Caracas.)

1 (*Gaceta Médica* de Caracas.)



Colitis diftéritica.

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA.

PROGRAMA PARA EL AÑO ESCOLAR DE 1899.

CÁTEDRAS.	PROFESORES.	DIAS.	HORAS.	LOCAL.	AUTORES.
Física é Historia Natural médicas.	Dr. D. Juan B. Hernández...	Martes, Juéves y Sábados.	De 10.30 á 12 m.	En esta Escuela	Gariel (última edición).
Anatomía descriptiva	,, Porfirio Parra	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Baunis et Bouchard, últ. edic.
Anatomía general é Histología	,, Francisco Hurtado	Martes, Jueves y Sábados	,, 5 á 5.30 p. m.	,, ,, ,,	S. Ramón y Cajal.
Química médica	,, Alejandro Uribe	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 11 á 12 m	,, ,, ,,	Engel et Moitessier.
Anatomía topográfica	,, Franco de P. Chacón	Martes, Jueves y Sábados.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Tillaux.
Fisiología	,, José Mª Bandera	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Langlois y Varigny.
Patología médica, 1er. curso	,, José Ramos	Martes, Jueves y Sábados.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Dieulafoy.
Patología quirúrgica, ídem	,, José Mª Gama	Martes, Jueves y Sábados.	,, 4 á 5.30 p. m.	,, ,, ,,	Reclus, Kirmisson, Peyrot y Bouilly.
Clínica quirúrgica, ídem	,, Tobías Núñez	Diaria	,, 9 á 10.30 a. m.	Hospital Juárez	Lecciones orales.
Patología médica, 2º curso	,, José Terrés	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 12 á 1.30 p. m.	En esta Escuela	Dieulafoy.
Patología quirúrgica, ídem	,, F. Vázquez Gómez	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 5 á 6.30 p. m.	,, ,, ,,	Reclus, Kirmisson, Peyrot y Bouilly.
Clínica médica	,, Demetrio Mejía	Diaria	,, 8.30 á 9 a. m.	Hospital San Andrés	Lecciones orales.
Patología general	,, Joaquín Vertiz	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 5 á 6.30 p. m.	En esta Escuela	Hallopeau.
Medicina operatoria	,, J. Ramón Icaza	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Chalot.
Terapéutica	,, Fernando Altamirano.	Diaria	,, 8 á 10 a. m.	Hospital San Andrés	Manquat.
Clínica quirúrgica	,, Rafael Lavista	Diaria	,, 9.30 á 11 a. m.	,, ,, ,,	Lecciones orales.
Anatomía patológica	,, Manuel Toussaint	Martes, Jueves y Sábados.	,, 11 á 12.30 p. m.	,, ,, ,,	Woodhead.
Histología patológica	,, Manuel Toussaint	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 11 á 12.30 p. m.	,, ,, ,,	Woodhead.
Obstetricia teórica	,, Manuel Gutiérrez	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 6 á 6.30 p. m.	En esta Escuela	Charles.
Medicina legal	,, Nicolás R. de Arellano.	Martes, Jueves y Sábados.	,, 4.30 á 6 p. m.	,, ,, ,,	Vibert.
Higiene y Meteorología médica	,, Angel Gaviño	Diaria	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	Langlois.
Clínica médica	,, Manuel Carmona y V.	Diaria	,, 7.30 á 9 a. m.	Hospital de Jesús	Lecciones orales.
Clínica de obstetricia para alumnos.	,, José I. Capetillo	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 9 á 10.30 a. m.	,, ,, Maternidad.	Lecciones orales.
Farmacia teórico-práctica	Prof. D. José D. Morales	Martes, Jueves y Sábados.	,, 9.30 á 11 a. m.	En esta Escuela.	Andouard.
Historia natural de las drogas	,, Alfonso Herrera	Martes, Jueves y Sábados.	,, 10.30 á 12 a. m.	,, ,, ,,	Herlant.
Análisis químico general	,, Víctor Lucio	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 12 á 1.30 p. m.	,, ,, ,,	R. D. Silva
Obstetricia teórica para alumnas	Dr. D. Fernando Zárraga	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 5 á 6.30 p. m.	,, ,, ,,	Budín y Crouzat.
Clínica de obstetricia para alumnas.	,, José I. Capetillo	Martes, Juéves y Sábados.	,, 9 á 10.30 a. m.	Hospital de Maternidad	Lecciones orales.
Patología mental	,, José Peón y Contreras.	Mártes y Sábados:	,, 11 á 12.30 p. m.	,, ,, Dementes.	Lecciones orales.
Clínica de enfermedades de niños.	,, Carlos Tejeda	Martes, Jueves y Sábados.	,, 9 á 10.30 a. m.	,, ,, Infancia.	Lecciones orales.
Bacteriología	,, Angel Gaviño.	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 5 á 6.30 p. m.	En esta Escuela.	Thoinot y Masselin.
Oftalmología	,, Agustín Chacón	Martes, Jueves y Sábados.	,, 9.30 á 11 a. m.	Hospital San Andrés	Tuclis.
Ginecología	,, Manuel J. Gallegos	Lunes, Miércoles y Viernes.	,, 11 á 12 m	En esta Escuela.	Hart y Barbour.

La Biblioteca y el Museo de la Escuela están abiertos todos los días: la primera de 10 á 12 m. y de 3.30 á 6 p. m. y el segundo de 4 á 5.30 p. m.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. ENERO 15 DE 1899. NUM. 2.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA COLITIS DIFTERITICA Y LOS ABCESOS HEPATICOS.

POR EL DR. J. MESA Y GUTIERREZ.

(CONTINUACION.)

No terminaré esta relación sin decir algo de las modificaciones que sufre un abceso evacuado por medio de punciones. Con frecuencia van al anfiteatro sujetos cuyos abcesos han sido explorados ó tratados por punciones aspiradoras. En tales, el abceso nunca se encuentra vacío. Cuando la punción ha sido muy reciente, aparece llena de un líquido seroso, sanguinolento, con gruesas masas de detritus; otras veces, el líquido es más bién hemorrágico, y contiene coágulos. Cuando la punción data de algunos días, la cavidad del abceso está llena de pus, generalmente flegmonoso, á veces sanioso y fétido. Por último, consta entre mis observaciones, una en que después de una punción, sobrevino una hemorragia interna que determinó la muerte, por herida de una vena hepática; y otras, en la que á consecuencia de la punción, ha habido derrame de pus en la cavidad abdominal, y peritonitis purulenta.

Cuanto he dicho se refiere al género especial de abcesos que son objeto de este trabajo. Son los más comunes, aquellos que encuentra el cirujano en México, todos los días, y que por consiguiente ofrecen para nosotros una importancia muy grande, tanto más cuanto que operados diestra y oportunamente, el enfermo se salva, y no operados, por cualquier motivo, muere el paciente casi fatalmente. Hay por supuesto otras modalidades de hepatitis supurada, de las que hablaré brevemente, al fin de mi estudio.

He descrito las alteraciones macroscópicas producidas por la entidad patológica que estudio, principalmente las que se refieren al intestino grueso y al hígado, procurando abarcar todos los hechos que suelen presentarse. Hay algunos, sin duda, que no he tenido oportunidad de ver, y otros que han escapado á mi observación. Pero, según dije al principio, este escrito es forzosamente incompleto, y no debe ser estimado sino como una contribución al asunto. Doy, pues, por terminada mi exposición de hechos anatómicos, y prosigo con los de orden histológico, concretándome á los relativos á lesiones del colon y del hígado, pues por lo que hace á las modificaciones de otros órganos, creo bastante la mención que de ellas hice.

*
* *

Comienzo naturalmente por estudiar las modificaciones del intestino. Procuraré describir ordenadamente, la manifestación primordial de la enfermedad, la evolución que sufre hasta llegar á formar úlceras, el aspecto de éstas y los procesos que entonces acompañan al primitivo, y por último, su evolución ulterior hacia la curación ó en sentido opuesto.

Sucede con frecuencia, como es sabido, que diferencias macroscópicas bastante marcadas para permitir distinguir una lesión anatómica, entre otras semejantes, y darle autonomía, se borran cuando se las estudia con el microscopio, y las diferencias en el orden histológico son mínimas ó desaparecen. Recuérdese á este respecto la historia del tubérculo, cuántas formas anatómicas se han distinguido de tuberculosis, y cómo los estudios microscópicos han venido á demostrar la unidad del granuloma. Esta circunstancia que en ocasiones simplifica y facilita la clasificación ordenada de fenómenos morbosos, otras veces la dificulta, por lo menos temporalmente, y es justamente lo que sucede con algunas lesiones del intestino, de las que no se posée todavía una clasificación intachable, á causa de la frecuente mezcla en ellas, de procesos morbosos simples. En la mayor parte de los casos sucede que no es un hecho único, sino una agrupación particular de fenómenos, lo que caracteriza á una lesión y permite darle personalidad en el cuadro de la Anatomía patológica. En el caso de la colitis que estudio, hay un conjunto de modificaciones algo variables, pero hay también por fortuna una lesión fundamental, siempre la misma, que autoriza á juzgar la enfermedad como autónoma; no poco trabajo me ha costado determinarla.

Para observar dicha modificación primordial, hay que buscar, por supuesto, los ejemplares en los que la colitis es pura, sin mezcla aparente de otra enfermedad, y someter de preferencia al estudio microscópico, las porciones de mucosa, — algo lejanas de las úlceras, — que parecen sanas á la simple vista, ó en las que se notan las manchitas descoloridas, de que hablé en la descripción anatómica. Se puede entonces tener la suerte de observar ese cambio

morboso en toda su primitiva sencillez. Consiste en una necrosis de coagulación, que afecta á la mucosa de una manera brusca. Es decir, que recorriendo la preparación, se notan al lado de porciones de mucosa enteramente sanas, otras en las que toda estructura está perdida; los diversos componentes, glándulas, retículo intermedio, capilares delicados, aparecen como borrados, como sombras de lo que fueron, conservando á veces la forma, pero incapaces de tomar los colores, y teniendo perdida hasta su débil coloración propia. Observando con fuertes aumentos, se ve que las celdillas epiteliales, conjuntivas y sanguíneas están muertas, solidificadas en masas homogéneas, opacas, en las que han desaparecido los minúsculos detalles de estructura del protoplasma y del núcleo; si acaso, se perciben los núcleos como sombras un poco más obscuras que el resto del elemento. Esta muerte local es una verdadera necrosis directa, no una necrobiosis. Ocurre comparar su aspecto con el que resultaría de la aplicación sobre la mucosa de ciertos agentes coagulantes de orden químico, cuya acción fuera muy brusca y limitada.

La necrosis afecta ordinariamente á todo el espesor de la mucosa, ó por lo menos á toda la capa glandular; pero á veces se la ve menos extensa: se ve por ejemplo, necrosada la mitad superficial de algunos tubos glandulares, é íntegra la mitad profunda, correspondiente al fondo de saco. Lateralmente, la transición entre las partes muertas y las vivas suele ser muy rápida; se encuentra una glándula necrosada al lado de otra sana; pero otras veces el paso es más gradual: entre la última glándula viva y las muertas, se ven dos ó tres medio necrosadas. Al rededor del foco puede no haber ninguna alteración; pero generalmente se nota por lo menos, que en las partes contiguas falta el epitelio superficial de la mucosa, entre los orificios de las glándulas.

La necrosis, así tan pura, es difícil de encontrar. Generalmente se la ve acompañada de otras modificaciones, ya sea que la precedan ó que sean suscitadas por ella. Así, aparte de la pérdida del epitelio superficial, en las glándulas vecinas del foco se ven las celdillas caliciformes en degeneración mucoide extensa, á veces aflojadas de su asiento y en vía de descamación, y los tubos glandulares más ó menos dilatados por una secreción mucosa, que se tiñe intensamente de azul por la hematoxilina. Las mallas del retículo interglandular están dilatadas por un exudado seroso é infiltradas de leucocitos más ó menos abundantes. Estas modificaciones que significan un catarro ligero, pueden estimarse como predecesoras de la necrosis.

Hay otras más íntimamente ligadas con el fenómeno inicial, y cuya intensidad es proporcional á la extensión de la necrosis. En los bordes del foco, la infiltración del retículo interglandular por leucocitos y pequeñas celdillas redondas, se vuelve mucho más compacta, hasta llegar á ocultar los tubos. Se ve dicha infiltración entre tubos medio necrosados, lo que indica que la lesión se extiende, y que son un poco menos resistentes á la causa necro-

sante las estructuras epiteliales, que los elementos conjuntivos y los leucocitos. Los folículos solitarios cercanos del foco no suelen ser afectados particularmente. Se infiltran como las demás estructuras de la mucosa, y aparecen tumefactos; pueden también, naturalmente necrosarse. cuando la lesión les alcanza, pero no supuran, ni se ulceran aisladamente, al menos cuando la colitis es pura. Una infiltración análoga, es decir, compuesta de glóbulos blancos de origen diapedético y algunos rojos, de celdillas proliferantes conjuntivas y de líquidos orgánicos, se encuentra en la parte producida de la mucosa necrosada. El foco muerto se halla así separado de los tejidos vivos por una zona inflamatoria, determinada sin duda por el poder quimio-táctico de los productos de los elementos necrosados.

Pero esta barrera inflamatoria no es completa, ni infranqueable para el proceso necrosante, el que de ordinario se extiende con rapidez á la muscularis mucosa y á la submucosa. En esta última la necrosis profundiza más ó menos, á veces es total y llega hasta la muscular, y no sigue en su marcha una línea vertical, sino que excava algo lateralmente. Comunmente la necrosis es primitiva en la mucosa. no más, y abarca en ella una extensión de un milímetro ó poco menos; progresa al mismo tiempo superficial y profundamente, y cuando invade á la submucosa, la pérdida de substancias es un poco más grande. Pero otras veces, la lesión inicial se manifiesta simultáneamente en la mucosa y en la submucosa, y suele ser mucho más extensa en ésta que en aquella; lo que da lugar á una pérdida de substancia en forma de ánfora de cuello estrecho. No he visto hasta ahora una necrosis primitiva de la submucosa, sin que la mucosa esté afectada.

A medida que la necrosis adelanta, los fenómenos suscitados por ella se vuelven más notables. La submucosa es sitio de un edema inflamatorio intenso que la hace aumentar de volumen considerablemente. — A esta circunstancia se debe que á la simple vista aparezcan las lesiones ocupando las partes más salientes de los pliegues de la mucosa, y que los bordes de las úlceras sean levantados. — Las mallas del tejido conjuntivo flojo de esa túnica intestinal, están distendidas por serosidad; los tabiques, infiltrados de celdillas; la infiltración es más abundante al rededor de los vasitos linfáticos y sanguíneos, particularmente de las venas, adonde forma especies de vainas perivasculares. En los vasitos linfáticos, á veces distendidos, se ven celdillas endoteliales descamadas y degeneradas, y acumulación de leucocitos y celdillas linfoides. Los sanguíneos están dilatados, á veces trombosados, á veces comprendidos en parte en el foco necrótico, y por lo tanto rotos y dando lugar á hemorragias en el espesor de la submucosa ó debajo del tejido muerto. La infiltración se extiende á la túnica muscular, en la que ocupa de preferencia los intersticios conjuntivos, que separan á los haces de fibras, y los que rodean á los vasos que atraviesan esta capa. Invade por último á la serosa, la que se engruesa también, aunque no tanto como la submucosa, y en cuya super-

ficie externa aparecen por fin, exudados serofibrinosos, más ó menos celulares, igualmente de origen inflamatorio.

El proceso necrosante puede detenerse en cualquier momento: puede desaparecer después de haber atacado á la mucosa no más, ó avanzar rápidamente hasta la serosa inclusive. Pero comunmente se estaciona en la submucosa, por algun tiempo, en tanto que avanza en superficie. La infiltración inflamatoria debajo y al derredor del foco necrótico, aumenta más y más. Llega á formar entre la parte muerta y las vivas un exudado espeso, cuyo carácter muy comunmente es crupal, es decir, que se compone de una trama de fibrina, de hilillos finamente granulosos ó gruesos y netos, de mallas amplias ó estrechas, en las que se alojan diversos elementos, principalmente leucocitos. Tanto por la presencia de este exudado, como por la tumefacción de la submucosa, la porción necrosada es levantada gradualmente y desprendida de sus conexiones con los tejidos vivos, favoreciendo esta expulsión cierto grado de reblandecimiento que sufren los elementos muertos. De esta manera se forma una escara que se desprende por lo común parcialmente, á veces sólo por sus bordes, quedando adherida por su parte profunda, al exudado que viene debajo. Y así queda por fin, constituida una úlcera, de la que doy en seguida breve descripción, teniendo en cuenta las de avance medio, aquellas cuyo fondo llega hasta la parte profunda de la submucosa ó hasta la muscular.

Si se examina una preparación microscópica de intestino, en la que esté comprendida una úlcera de esa especie, se observa lo siguiente: (V. lám. II.) Recorriendo la mucosa, de la parte relativamente sana á la afectada, se la ve elevarse bruscamente y describir una curva acentuada, de convexidad superficial, en cuyo punto culminante la mucosa se interrumpe. La boca de la úlcera está así situada en la cúspide de una elevación debida al aumento de espesor de la submucosa. La mucosa aparece desprovista de su epitelio superficial, en una gran extensión. Conforme se acerca á la solución de continuidad, la infiltración es en ella más compacta, hasta llegar á encubrir y á borrar completamente las glándulas, cuyo sitio sólo se revela por hendiduras verticales, entre la masa de celdillas infiltradas. Entre las glándulas se suele ver algún folículo solitario tumefacto. Se pueden ver en los tubos glandulares las alteraciones de que antes hablé; algunos aparecen completamente perdidos, habiéndose descamado sus elementos, después de sufrir diversas degeneraciones, mucoide, grasosa ó tumefacción turbia; algunos persisten con un aspecto casi normal, y lo mismo lejos que cerca de la interrupción de la mucosa. Al llegar á este punto, bruscamente aparece la porción necrosada, en la que ya no se distingue estructura alguna, y de la que un colgajo, por lo menos, suele estar adherente á la mucosa y á la submucosa. La muscularis mucosa, está infiltrada también, pero en ella la acumulación de celdillas no es tan compacta La submucosa, ligeramente edematosa é infiltrada lejos de la úlcera, aumenta rápida-

mente de espesor al acercarse á ella, dando lugar á una tumefacción considerable, que duplica ó triplica el grueso total de la pared del intestino. Dicha tumefacción, aunque de ordinario muy brusca, sigue una línea curva. Se debe, según lo expuesto antes, al edema inflamatorio. La submucosa se interrumpe antes que la mucosa y siguiendo una línea no vertical, sino curva, que determina una excavación. La interrupción no es total: la parte más profunda de la submucosa se continúa, para formar el piso de la úlcera, y en tal caso se presenta necrosada, ó bien densamente infiltrada de celdillas, en particular de leucocitos, que á veces forman aglomeraciones como pequeños abcesos. Otras veces el fondo de la úlcera está formado por la muscular, notablemente infiltrada y en parte necrosada.

La lámina nº II, representa una úlcera como la descrita. Las letras señalan los puntos siguientes: M. mucosa; M. m. muscularis mucosa; S. m. submucosa; M. s. muscular; S. serosa; G. glándulas persistentes; N. necrosis de la mucosa y de la submucosa; V. s. vaso sanguíneo, rodeado por una infiltración de leucocitos; N. m. muscular en vía de necrosis; L. agrupación de leucocitos.

La úlcera casi siempre está tapizada por un producto de composición variable, el que forma las seudo-membranas cuyos diversos aspectos describí en el estudio anatómico. Generalmente aparece compuesto, de la superficie á la profundidad, de un detritus gangrenoso, resto de los tejidos necrosados, y de un exudado crupal, en partes hemorrágico ó purulento. El espesor relativo de esas capas es muy variable; á veces el detritus es muy grueso, una parte del exudado se ha necrosado también; á veces la capa gangrenosa se ha desprendido ya, ó bien se encuentran capas alternativas y confusas de una y otra especie. El exudado puede afectar de preferencia uno de los caracteres mencionados; por lo general es crupal en su mayor parte ó mixto; los exudados exclusivamente hemorrágicos ó purulentos son raros.

Parece excusado, después de lo dicho, hablar de otras formas de úlceras, que son en substancia la misma, y sólo en cantidad difieren. Las úlceras crecen en parte por propagación del proceso necrosante, y en parte por otros cambios degenerativos secundarios, y que marchan á la par en el proceso inflamatorio. En superficie su avance puede ser ilimitado, tanto más cuanto que pueden confluir y transformar así toda la cara interna del intestino en una vasta superficie gangrenosa. En profundidad, el proceso, después de haber adelantado rápidamente hasta la submucosa, se amortigua y puede quedar estacionario ó seguir hasta la perforación de la serosa, que resiste algún tiempo.

Ya he dicho que la colitis difterítica puede aparecer acompañada de otras formas de inflamación del colon, á las que generalmente se puede decir que viene á complicar, injertándose en ellas. En tales casos es difícil, por el aspecto microscópico, discernir una lesión de otra, á causa del predominio del proceso necrosante ó del inflamatorio. Sin embargo, se puede ver en los

bordes de una úlcera, por ejemplo, la supuración de los folículos que caracteriza á la colitis foliculosa, ó las degeneraciones y destrucciones parciales de la mucosa, de la colitis catarral, aunque las lesiones de esta última son muy difíciles de distinguir de las que se encuentran casi siempre cerca de la úlcera difterítica; sólo en raros casos se encuentran, lejos de esta última, ulceraciones en embudo, que afectan á la mucosa nada más, en las que no se ve proceso necrosante, y que pueden ser consideradas como independientes de la lesión principal. En un caso, en el fondo de una úlcera del ciego, cuyo aspecto macroscópico era un tanto confuso, pude revelar la presencia de nódulos tuberculosos, típicos. Sobre la úlcera tuberculosa había venido á injertarse el proceso difterítico, del que se veían manifestaciones claras en el fondo y en los bordes.

El proceso de curación, cuando se verifica, no presenta hechos característicos; es el mismo que para otras úlceras del intestino; no lo expondré, por consiguiente, con muchos detalles. Debe ir precedido, naturalmente, de la abolición de la difteritis. A veces, sin embargo, con proceso necrosante actual, se ven indicios de regeneración, especialmente formación de vasos nuevos abundantes, en la submucosa y en la mucosa infiltrada, un poco lejos de la úlcera. Cuando el fondo de una úlcera se limpia y que cesa toda necrosis, no tarda en aparecer un tejido germinal compuesto de elementos conjuntivos jóvenes y numerosas asas capilares, que provienen de la submucosa. La mucosa, no ya necrosada, sino densamente infiltrada y degenerada, está perdida; pero á expensas de las partes sanas ó moderadamente infiltradas, se hace una proliferación muy activa de todos los componentes. La mucosa nueva avanza con rapidez sobre los bordes de la úlcera, tanto, á veces, que no da tiempo á la submucosa de reunírsele y queda así interceptado entre las dos túnicas, un espacio, que más tarde puede convertirse en quiste. Otros quistes, por retención, son formados á expensas de glándulas desarrolladas anormalmente. Cuando la pérdida de substancia es pequeña, la regeneración de las partes dañadas puede ser completa y la vuelta al estado normal perfecta. Cuando la pérdida es muy grande, la reparación de la mucosa puede no alcanzar para cubrir la brecha, y ésta queda al fin reemplazada por un tejido cicatricial que se deprime, se retrae y sobre el que se extiende un delgado revestimiento epitelial, sin glándulas. La muscular necrosada no parece regenerarse. Carezco de tados para saber si las úlceras más grandes son susceptibles de curar.

Un hecho más común que los anteriores es, que la regeneración de la mucosa, aunque completa, no sea perfecta. Se ve entonces, en algunos lugares la mucosa nueva, delgada, como atrofiada, con pocas glándulas, diseminadas y de escasa altura, y entre ellas una infiltración celular todavía abundante y algunos vasitos de formación nueva. Alternando con estos sitios atróficos, se ven otros que representan quizá los antiguos bordes de la úlcera ó is-

lotes que no sufrieron de necrosis, en donde la mucosa, por el contrario, es excesivamente prolífera; se levanta sobre el resto y forma excrecencias poliposas, en las que hay estructuras glanduliformes un tanto atípicas.

El aspecto acabado de describir, estimado á veces como el substratum de una colitis catarral crónica, es resultado habitual de muchas especies de úlceras un poco extensas. Se encuentra en la mayoría de los casos de adultos sujetos á necropsia, particularmente en el ciego; de modo que no puede atribuirse á la colitis difterítica, sino cuando hay actualmente esa colitis en diversos grados de evolución, ó cuando se tienen datos clínicos inequívocos de disenteria anterior.

Terminada la descripción de mis observaciones acerca de la colitis difterítica, quiero discutir brevemente qué lugar le corresponde en el cuadro nosológico y discernir entre los hechos que presenta, cuáles son característicos, y cuáles accesorios y sin gran importancia. La forma de colitis descrita es muy semejante, si no idéntica á la que describen Kelsch y Kiener [1] como característica de la disenteria, al menos por lo que hace á la lesión fundamental y la úlcera consecutiva de que hablan dichos autores. El estudio más completo y reciente acerca de estos asuntos que tengo á la vista, es de F. Delafield,[2] quien se refiere á varias especies de colitis observadas en Nueva York, y que clínicamente se parecen más ó menos á la disenteria. Distingue: 1º La disenteria catarral aguda, y de ésta, dos variedades, una con producción exagerada de moco, forma fatal en los niños, caracterizada por lesiones meramente catarrales y tumefacción de los folículos, y la otra, con abundante exudado seroso, cuyas lesiones no ha tenido ocasión de observar, porque es benigna. 2º Una forma de colitis, cuyo hecho anatómico más marcado es la infiltración purulenta de la submucosa, menos notable en la mucosa, forma casi siempre mortal y aguda; á esta forma la llama purulenta aguda. 3º Una colitis aguda, productiva y necrótica, cuyos caracteres son: producción exagerada de moco y de exudado seroso, emigración de leucocitos, producción de tejido conjuntivo nuevo en la mucosa y en la submucosa, y pequeñas áreas de necrosis en la capa glandular. 4º Una forma que califica de disenteria difterítica ó crupal, caracterizada por la combinación de una necrosis generalmente limitada á la mucosa, á veces más profunda, y de un exudado crupal espeso. Y 5º La colitis amíbica, caracterizada por necrosis y cambios inflamatorios suscitados por ella.

Desgraciadamente el patologista americano no entra en numerosos detalles: casi se concreta al enunciado de las lesiones, y más bien por las láminas se puede uno formar idea de ellas. La forma última, que califica de colitis amíbica, es la que presenta mayores semejanzas con la que estudio; la única diferencia consiste en que él dice que la necrosis suele comenzar por la submucosa, estando

1 Kelsch et Kiener. Maladies des pays chauds. 1889.

2 F. Delafield. Inflamations of the colon. Am. Journal of Med Sciences. Oct. 1898.

la mucosa ilesa, cosa que no he observado. He visto, sí, necrosis muy escasas en la mucosa y muy vastas en la submucosa, de modo que la primera aparece minada. Salvo esta discordancia, diría que son idénticas la colitis amíbica de Delafield y la difterítica, objeto de este estudio. Es verdad que en los aspectos descritos hay muchos puntos de contacto con las otras formas de que habla dicho autor, exceptuando la primera; pero precisamente esas lesiones comunes, como la infiltración purulenta, el exudado crupal, son las que pueden considerarse como accidentales, porque son secundarias y no constantes. Las lesiones características, que nunca faltan, son la necrosis primitiva en primer lugar, y en segundo, los fenómenos inflamatorios, de eliminación y productivos, que parecen suscitados por ella, y son precisamente las características anatómicas de la colitis amíbica, según Delafield.

*
* *

Paso á describir los aspectos microscópicos de las lesiones del hígado, concretando mi estudio, por creerlo así suficiente, á la manifestación inicial y al abceso cerrado. Cuando se estudian preparaciones de hígado, como la que representa la lámina III, se ve que dicha perturbación inicial es en extremo sencilla, y consiste esencialmente en un foco de necrosis de coagulación, que presenta algunas particularidades: es esférica; del punto primitivamente afectado, se extiende en todos sentidos, como una mancha de aceite, sin respetar ninguna especie de estructuras; sus límites, respecto del tejido sano, son netos, y la transición abrupta; corta á los lobulillos hepáticos indiferentemente por el centro, por la parte media ó por la periferia, es decir, que no está en relación con ningún territorio vascular. Es, pues, un foco de necrosis directa, como tóxica, no de necrobiosis. Permítaseme notar de paso que los focos de necrobiosis por obstrucción vascular son raros en el hígado, á causa de que cuando falta la circulación porta, suple la arteria hepática, y recíprocamente.

En dicho foco, mediante coloraciones apropiadas, como la doble de hematoxilina y eosina, se revela que los elementos conservan su forma, pero que han sido como fijados por una muerte repentina; se tiñen débilmente por la eosina, y conservan todavía sus contornos, pero ya no dejan ver estructura alguna, ni diferenciación entre protoplasma y núcleos; la cromatina está perdida. Esta muerte local se manifiesta lo mismo en las columnas de celdillas epiteliales que en los capilares intermedios y en los espacios de Kiernan y sus órganos. El tejido al rededor del foco, si éste es chico, está enteramente normal. Si el foco es más grande, como el representado en la lámina (véase lámina III: H. tejido hepático sano; Z. i, zona de infiltración; N. necrosis; A. amibas), se nota entre el tejido muerto y el vivo, una delgada zona compuesta de leucocitos y pequeñas celdillas redondas. La mayor parte de estos

elementos parecen de origen diapedético; algunos, quizá, son resultados de proliferación conjuntiva. Esta zona no es uniforme, ni separa netamente lo muerto de lo vivo; se puede ver que debajo de ella progresa la necrosis, y á veces que ella misma es en parte necrosada. El tejido que rodea al foco continúa sano; no hay en él congestión, y si la hay, es muy ligera y de ningún modo proporcionada á la intensidad del proceso necrosante. Se puede ver la línea regularmente circular que limita al foco, interrumpida por una saliente en pico, indicio de la fusión de dos focos, por necrosis de un tabique intermedio. Los focos más grandes aún, no difieren de los precedentes sino por la mayor densidad y anchura de la zona de leucocitos; á veces, en tales focos, se encuentran hemorragias.

En los abcesos ya formados tenemos que estudiar la pared y el contenido. Comenzaré por la primera, tratando de dar una descripción aplicable al mayor número de casos. Si se observa en el microscopio la pared de un abceso mediano ó grande, recorriéndola de las partes centrales á las periféricas, se nota desde luego, en el lugar correspondiente á la superficie cavitaria, un depósito compuesto de leucocitos y de detritus, á veces algo como un exudado crupal, es decir, leucocitos sostenidos por una trama de fibrina. Este exudado ó depósito reposa sobre una capa, la más interna, de tejido conjuntivo fibroso. Esta capa está compuesta de fibras, entremezcladas con pocas celdillas fusiformes y dispuestas en estratos concéntricos. Su espesor varía mucho, lo mismo que su densidad relativa y sus otros caracteres. A veces es notablemente gruesa, densa, es decir, compuesta de fibras apretadas, lisa, uniforme y tan neta como una túnica arterial. Se halla así particularmente en los abcesos medianos, cuyo pus se ha espesado, de los que hice mención especial, y representa entonces una cápsula de enquistamiento. Pero ese aspecto es excepcional: por lo común la capa fibrosa es desigual, á trechos interrumpida ó casi; sus límites respecto del tejido que la rodea, son algo difusos, y aparece sujeta á diversas modificaciones. Con frecuencia es sitio de una degeneración hialina ó coloide: las fibras que la componen están hinchadas, refringentes, vidriosas, se tiñen de rojo de fuego por la coloración de Van Giessen, aparecen algo disociadas y faltan entre ellas las celdillas fusiformes. Esta degeneración afecta á la capa fibrosa en todo su espesor ó en sus partes más internas con más frecuencia. Otras veces, las fibras están disociadas por edema y en vía de desagregación, en tanto que entre ellas se infiltran leucocitos. La infiltración por estos elementos es á menudo más notable y se difunde en todo el espesor de la capa, ó bien se circunscribe á pequeños focos que disocian el tejido fibroso y quedan rodeados por él, ó están situados entre dicho tejido y la capa siguiente; son pequeños abcesos intersticiales de la pared del foco, que, al crecer, se abren en la cavidad del abceso principal. Sucede también que el tejido fibroso se encuentra infiltrado de sangre, por hemorragia intersticial actual, ó de detritus de hemacias y de pig-

mento, por hemorragia algo antigua. Estos diversos aspectos se presentan comunmente combinados. En algunos lugares se ve á veces dicho tejido afectado de necrosis enteramente comparable á la del foco primordial. En otras ocasiones se le ve escarificado en parte, y continuándose con detritus ó con colgajos gangrenosos de la cavidad del abceso. De un modo ó de otro, ya porque la capa fibrosa haya sido destruida ó porque no se haya formado, falta á trechos, y á veces está del todo ausente.

Inmediatamente afuera de la túnica fibrosa, se encuentra á veces, tejido conjuntivo rico en celdillas y con vasitos de nueva formación. Pero este tejido rara vez constituye una zona distinta; con frecuencia falta ó está substituido por una zona de infiltración de pequeñas celdillas redondas y leucocitos, que invaden el tejido fibroso ó la capa siguiente hacia la periferia. Esta última capa, merece más atención: está constituida por tejido hepático, modificado por la presión excéntrica que ejerce el abceso. Se ven en ella columnas de celdillas hepáticas, delgadas, alargadas, entremezcladas con hacecillos fibrosos y arregladas en estratos. Se ha perdido la estructura y la forma de los lobulillos, y las columnas celulares que los componían, han abandonado su disposición radiada para volverse paralelas. Las celdillas, consideradas individualmente, no son ya poliédricas, sino fusiformes, con el núcleo hacia el centro, y el protoplasma frecuentemente cargado de gránulos de pigmento moreno. Las de los estratos más cercanos al foco, están por lo común degeneradas, con una apariencia hialina y sin núcleo. Otras desaparecen por compresión excesiva. Los capilares intercolumnares están obliterados por yuxtaposición de sus paredes; á veces quedan permeables y contienen muy poca sangre; muy rara vez se encuentran algo dilatados por hemacias y leucocitos. A expensas de las celdillas endoteliales y estelares, entre los estratos de celdillas hepáticas, se hace una proliferación conjuntiva que da por resultado algunas fibrillas, ó bien, hay entre dichos estratos, celdillas endoteliales descamadas y desintegradas, y algunos leucocitos. Los espacios de Kiernan pierden su forma triangular; se vuelven alargados, y en ellos se verifica una infiltración y una proliferación de celdillas jóvenes, así como de canalillos biliares. Dichos espacios aparecen como islotes con los que se forma más especialmente el tejido fibroso para la túnica interna del abceso.

El espesor de esta capa es variable; pero en general, no pasa de un centímetro. Las alteraciones notadas en sus elementos, son más avanzadas, mientras más cerca están del abceso. Sus límites respecto de la zona fibrosa, son mal definidos, y más aún respecto del tejido hepático sano, con el que la transición es muy gradual. Cuando la zona fibrosa falta ó está mal formada, esta zona de tejido aplastado está en contacto con el pus, y degenerada en sus porciones internas. Aún sin esa circunstancia, pueden notarse en ella las mismas alteraciones que en la fibrosa, á saber: necrosis, y más comunmente degeneración grasosa y desintegración gradual,

infiltración de leucocitos, diseminada ó en focos, hemorragias intersticiales, depósitos de pigmento rojo-moreno, y de cristales de hematoidina. Hacia fuera de la zona de compresión se encuentra el tejido hepático sano, ó por lo menos, con modificaciones independientes de la presencia del abceso.

He tomado como tipo para mi descripción, los abcesos centrales. Claro es que en los superficiales, la zona de compresión no está rodeada por tejido sano, que en la superficie serosa de la pared hay diversos exudados, ó que la pared del abceso ya no está formada por el hígado, sino por el diafragma ú otro órgano adherente y más ó menos alterado. La transición entre los abcesos de cuya pared he hablado, y los focos primitivos de muerte local, está marcada por la necrosis en progreso activo, de una parte, y de otra por la compresión, la infiltración y la formación de tejido fibroso incipientes.

El pus de los abcesos hepáticos presenta en muchos casos caracteres peculiares. El Sr. Dr. Don Manuel Carmona y Valle, lo ha estudiado y descrito como una emulsión gránulo-grasosa, con escasos elementos figurados. Mis observaciones microscópicas confirman las de nuestro sabio Profesor de Clínica; las expongo á continuación. En dicho pus se hallan como componentes, leucocitos escasos, á veces tanto, que se vacilaría de calificar de pus al producto; hemacias escasas también, salvo el caso de hemorragia en la cavidad del abceso; madejas conjuntivas y porciones de tejido esfacelado; elementos globulosos del tamaño de un leucocito ó poco más, vesiculosos, con granulaciones grasosas, proteicas y pigmentarias, desprovistos de núcleo y escasos también; su naturaleza es dudosa: lo mismo se les puede estimar como leucocitos ó como celdillas hepáticas degeneradas, que como ciertos protozoarios. No he logrado ver elementos que puedan discernirse con certeza como celdillas hepáticas. Hay además, granulaciones esféricas, y algunas irregulares, de diversos tamaños, siempre finas; á veces fibrina en hilillos; cristales y masas amorfas de hematoidina y gránulos de hemosiderina, y por último, microrganismos de los que hablaré después. Ya antes hablé de los diversos colores que puede afectar el líquido. El aspecto de chocolate es debido principalmente á su mezcla con sangre y con detritus sanguíneos.

Los leucocitos pertenecen casi todos á la variedad de grandes polinucleares, ó con núcleo irregularmente lobulado, en forma de trébol ó reniforme, y protoplasma con granulaciones muy finas, acidófilas ó neutrófilas. Son los leucocitos comunes del pus. Con frecuencia se les ve cargados de moléculas grasosas que pueden agregarse en una gotita, lo que en mi concepto no significa que estén sufriendo de degeneración grasosa, porque en tales casos el núcleo se conserva, sino simplemente que llenan su papel de celdillas acarreadoras de detritus. Otras parecen en vía de desintegración, turbios, con el núcleo medio borrado ó perdido. Los leucocitos suelen, como dije, ser muy escasos, y éste ya es un carácter peculiar de este pus, aunque no exclusivo de él; pero esto

no siempre sucede: especialmente cuando el pus es de aspecto flegmonoso, los leucocitos son abundantes.

Las hemacias pueden presentarse íntegras ó medio descoloridas y desagregándose, rara vez espinosas; se encuentran aisladas y también agregadas en coágulos. Entre las granulaciones, muchas son grasosas; otras no dan la reacción de la grasa con el ácido ósmico, ni se disuelven en éter, son de naturaleza proteica, algunas de ellas son de cromatina, otras están teñidas por bilis. Son los más numerosos de los componentes, y este es otro carácter del pus, pero tampoco exclusivo. De modo que,—salvo la presencia de ciertos microrganismos, cuyo valor, aunque muy grande, no es absoluto,—no poseemos todavía el signo único, patognomónico del pus hepático, que tanto deseaba el Profesor Jiménez, hace medio siglo. Hay ciertamente un conjunto de caracteres, tanto clínicos como de otros órdenes, que permite el diagnóstico en la mayoría de los casos. Pero la simple observación, directa y microscópica del pus, puede dejar en duda acerca de su origen.

*
* *

En muchos casos en que he dirigido mis investigaciones especialmente en este sentido, he encontrado, — tanto en el moco sanguinolento de las deyecciones, y en las partes afectadas del intestino, como en el pus, en los focos necróticos y en la pared de los abcesos hepáticos,—amibas, protozoarios de la clase de los rizópodos, en los que he observado los caracteres siguientes: (Véase lámina IV). Son corpúsculos mono-celulares que miden de 10 á 40 micras; se notan grandes diferencias de tamaño entre los individuos de diversos casos, pero variaciones ligeras entre los del mismo caso: en la lámina los números 1, 2 y 3, 4, 5, 6, 8 y 9, 7, 10, 11 y 12, pertenecen á tres casos distintos. Están constituidos por una delicada membrana de envoltura ó ectosarco, hecho de una substancia clara, homogénea, dúctil, que encierra un contenido ó endosarco, substancia muy refringente, vacuolada. Rara vez se puede hacer en ellos evidente un núcleo, ya sea porque las vacuolas lo oculten, ó por su resistencia á tomar los colores, ó porque realmente no exista. Cuando se le ve parece discoide ó globuloso, homogéneo ó finamente granuloso, á veces con nucleolo distinto; es más ó menos del tamaño de un glóbulo rojo, de 6 á 8 micras; está situado excéntricamente en el endosarco y con frecuencia rodeado por una aureola clara, especie de vacuola grande (núm. 4). Las vacuolas son espacios claros en el endosarco; muy variables en cuanto á su forma, tamaño y número. Generalmente son circulares, es decir, esféricas, ú ovales; á veces elípticas, alargadas ó fusiformes, (núms. 2 y 10); en ocasiones afectan la forma extraña de espacios rectilíneos, aislados ó reunidos en ángulo, y componiendo figuras en zig-zag (núm. 1). Su tamaño varía de poco menos de un micra hasta 10 micras y más; las de un tamaño

medio de 3 á 5 micras son las más comunes (núms. 2, 3, 8 y 11). En cuanto á su disposición, hay muchas variedades: se encuentra una grande, sola ó acompañada de otra chica (núm. 9) ó de otras varias medianas (núms. 3 y 10) ó chicas, ó de las dos, (núm. 4); solamente medianas, cuyo número varía de una, ó dos á diez (números. 2, 5 y 11) y que pueden ser tan numerosas, que ocupen casi todo el endosarco y den á la amiba un aspecto reticular; también se ven medianas y chicas, á veces únicamente estas, y tan pequeñas, que el aspecto resultante es finamente granuloso (núm. 12); por último, la amiba puede aparecer desprovista de vacuolas (número 6). Las vacuolas, por lo común, se destacan netamente en medio del endosarco; pero en ocasiones, particularmente las grandes, tienen un contorno difuso (núm. 3). Aparte de eso, se notan en el endosarco porciones difusas, más refringentes, más condensadas que el resto (núms. 1, 2 y 3).

Las amibas contienen casi siempre en su interior cuerpos ó partículas extrañas de diversa naturaleza. Unas veces son elementos anatómicos: glóbulos rojos íntegros ó en vía de desagregación; con mucha más frecuencia pigmento semejante á la hemosiderina, que se encuentra en forma de gránulos diseminados muy pequeños (núms. 2, 3, 5, 6 y 10), ó notablemente grandes (núms. 1 y 4), ó bien de cristalitos muy finos agrupados irregularmente, (núms. 7, 10 y 12). Este pigmento parece derivado más bien de la sangre que de otros elementos, como las celdillas hepáticas; se le encuentra en amibas procedentes, tanto del intestino como del hígado. Vénse, por otra parte, leucocitos, pequeñas celdillas redondas y otras especies de elementos, muy rara vez íntegros; generalmente sólo se encuentra el núcleo, en vía de desagregación, fragmentándose y con un aspecto casi parecido á una figura carioquinética (núm. 1), ó simplemente algo obscurecido (núm. 2), pocas veces rodeado por una zona que parece de protoplasma (núm. 5), ó sin dicha zona y algo deformado (núms. 6 y 7), ó muy pálido (número 4). Con frecuencia se ven gránulos de cromatina, esféricos ó irregulares, que parecen restos de núcleo (núms. 7, 9 y 11), ó cuya naturaleza es dudosa; pudieran ser bacterias en forma de coccus (núm. 3). Respecto de ciertos corpúsculos de aspecto nuclear, es difícil decidir si son extraños á la amiba é incluidos por ella, ó si representan el núcleo propio del protozoario (núm. 9).

Hállanse, por otra parte, en el cuerpo de la amiba, elementos extraños al organismo, particularmente bacterias, de diversas especies (las representadas en los núms. 1, 2, 3, 6, 7, 11 y 12, pertenecen probablemente á la especie del bacilus coli). Las bacterias incluídas por la amiba pueden aparecer muy netas y vivamente coloridas (núms. 11 y 12); pero en general se encuentran hinchadas, deformadas y pálidas, teñidas débilmente (núms. 1 y 7); sin duda no tardan mucho en desaparecer, todo lo cual indica que mueren y son desintegradas y digeridas por la amiba. Se ven, por último, partículas de naturaleza indeterminada.

He estudiado el proceso de inclusión de cuerpos extraños, no en

las amibas, sino en los glóbulos blancos de la rana, que probablemente desde este punto de vista les son comparables. La experiencia es muy sencilla: se toma una pequeña cantidad de linfa de uno de los sacos linfáticos del animal, y después de agregarle una porción mínima de polvo fino ó insoluble, minio ó azul de Prusia, se hace con ella una preparación en gota suspendida ó en cámara húmeda, y se la observa con un aumento medio (Zeiss. Obj apocrom 4 m. Oc. comp 4 ú 8); no hay necesidad de usar la platina calefactora: los glóbulos blancos de la rana conservan su vitalidad largo tiempo á una temperatura ambiente de 15° á 20°. Se les ve con sus movimientos amiboides característicos; se nota como una de las partículas extrañas, se pone casualmente en contacto con el glóbulo por los desalojamientos de éste, y se le queda adherida probablemente por cierta viscosidad del ectoplasma. Así puede quedar indefinidamente, sin despegarse á pesar de los movimientos del leucocito. Pero otras veces, siguiendo á un elemento de éstos por algún tiempo, se ven sobresalir de su protoplasma dos prolongaciones ó seudopodios, más ó menos alargados, que forman una especie de media luna, en cuya excavación yace la partícula extraña; las prolongaciones convergen, se reunen por sus extremos y encierran así á la partícula. El proceso puede verificarse merced á una sola prolongación, y quizá también por una especie de hundimiento ó invaginación. Es muy difícil, si no imposible, apreciar el momento preciso en que la partícula penetra en el espesor del glóbulo. Pero sí se puede comprobar en un estado ulterior, que está realmente dentro del protoplasma, y que no ha dejado huella perceptible de efracción. No he tenido ocasión de notar, que una partícula así incluida, sea expulsada por un proceso análogo. Si por un procedimiento semejante incluyen las amibas cuerpos extraños, debe ser para ellas un poco más difícil, pues que están provistas de un ectosarco bien diferenciado, y que sin duda opone alguna más resistencia á la penetración.

La forma de las amibas es en extremo variable, cuando están vivas, porque cuando muertas, asumen una forma generalmente esférica. Se observan en ellas varias especies de movimientos: en primer lugar, uno que parece trepidatorio, es general, anima á todo el cuerpecillo, pero no implica cambio de forma; gracias á él la amiba puede desalojarse, aunque muy lentamente y en muy poco espacio; no siempre se nota; se le ve particularmente en corpúsculos que están en aparente reposo, y que un instante después, cambiarán de forma. El movimiento llamado amiboide es mucho más interesante: una amiba en reposo, de contorno regular, emite por un punto de su periferia, una prolongación única, que se alarga con cierta viveza, volviéndose digitiforme, de base amplia ó estrecha, se ensancha en seguida más y más, absorbiendo, por decirlo así, el cuerpo del protozoario, hasta que no queda de él nada que no esté comprendido dentro de la prolongación primitiva. El protozoario se desaloja así, activamente, y á veces avanza, de un solo impulso, un espacio algo mayor que el de su propio cuerpo.

Las prolongaciones ó seudopodios son extremadamente variables: unas veces son semejantes á una mano extendida y con los dedos abiertos, y dependen del resto por un pedículo muy delgado; otras veces son simples alargamientos y encogimientos de todo el corpúsculo, que progresa así, como ciertas orugas, y en un mismo protozoario se les puede ver muy diversos; á veces nacen varios simultáneamente y en sentidos opuestos, y entonces el más poderoso es el que atrae á la amiba. Los seudopodios casi siempre son romos. Hay períodos sucesivos de movimiento y de reposo relativo, durante el cual el contorno de la amiba es circular ó poco sinuoso, y el cuerpecillo todo parece vibrante. Pero estos intervalos son también muy variables; con frecuencia una amiba está emitiendo seudopodios chicos que en seguida retrae, hasta que forma uno grande, que verifica toda su evolución, después de lo cual sobreviene la quietud; pero en otras ocasiones, el protozoario parece incansable, y antes abandona uno el microscopio, que él dejar de moverse. El aspecto de las vacuolas es también variable de un momento á otro, en la misma amiba. El endosarco debe ser semi-líquido, para poder escaparse por un delgado pedículo, en tanto que el ectosarco tiene que ser semi-sólido, para no dejar escaparse el contenido al exterior, bastante dúctil, para permitir las expansiones, y elástico, puesto que la amiba en reposo ó muerta, se vuelve esférica.

Además de estos movimientos propios de la amiba, las partículas extrañas contenidas en su interior, particularmente en las vacuolas, aparecen en movimiento browniano. En una ocasión he visto una bacteria, sin duda recien ingerida, animada de movimiento propio; se encontraba en una parte no vacuolada del endosarco, lo que es una nueva prueba del estado líquido de este último.

Por último, se nota que las amibas, mientras están vivas, no son influídas por las débiles corrientes de evaporación que tienen lugar en una preparación microscópica no cerrada; se ven pasar, al lado de ellas, otros corpúsculos arrastrados por dichas corrientes, en tanto que ellas resisten y aun se desalojan en sentido inverso, por su propio impulso. Pero, cuando muertas, se vuelven inertes y son arrastradas como cualesquiera otros corpúsculos.

Para observar con éxito las amibas en las deyecciones, hay que seguir cierta técnica. Lo mejor es verlas vivas, porque sus movimientos especiales permiten distinguirlas, en tanto que una vez muertas, fácilmente se confunden con las celdillas epiteliales degeneradas, tan abundantes en las evacuaciones disentéricas. Con el objeto, pues, de conservarles la vida, hay que recoger las deyecciones en un vaso muy limpio, no muy frío, puesto artificialmente á una temperatura de 30 ° si es necesario, y exento de todo líquido. La orina es particularmente nociva, mata á las amibas en poco tiempo, ya sea ácida ó alcalina, — varias veces he podido comprobar este hecho, — así es que se debe evitar su mezcla con las materias que se han de examinar. — En un caso de la clientela particular del Sr. Dr. Don Regino González, he encontrado

amibas en la orina de una persona afectada de cistitis difterítica y pielo-nefritis consecutiva. Quizá los parásitos eran de otra especie, pero por sus caracteres morfológicos solos, no pude establecer la distinción. — El examen debe hacerse, dejando transcurrir el menor tiempo posible después de recogidas las materias; es preferible practicarlo inmediatamente. Escogiendo una pequeña porción de aspecto mucoso y haciendo con ella una preparación común, no colorida, se puede verificar un estudio del todo satisfactorio, porque se ven los protozarios en movimiento. Si se añade á la preparación una gota de solución diluida de fuchina ácida, se tiñen todos los elementos que suelen encontrarse en las materias fecales, excepto ciertas formas cristalinas y las amibas, pero éstas mueren en seguida. Otros colores dan mejor resultado para las amibas en el seno de los tejidos que en las deyecciones. Cuando se endurece una porción de materia fecal en un fijador apropiado y se la trata después según la técnica habitual para los fragmentos de órganos ó de tejidos, es decir, que se practican cortes en la materia fijada y endurecida y se les colora después, se encuentra que las amibas han sufrido un encogimiento más marcado que en preparaciones comparables de hígado ó de intestino, y difícilmente se las puede caracterizar; no he podido explicarme claramente el por qué de esta diversa manera de conducirse con los reactivos.

He ensayado para las amibas, algunos procedimientos de coloración, con diversos resultados. Antes diré que para los tejidos que las contienen, deben preferirse como fijadores los que obran más rápidamente; desde este punto de vista dan buenos resultados los de Flemming, de Foa, de Heidenhein acidificado y el alcohol absoluto. Prefiero más aún la formalina diluída al 50 por ciento, que, como puede verse en la lámina, preserva bastante la forma de los protozoarios, los sorprende en movimiento y los fija así, dándoles apenas tiempo de retraer algo sus seudopodios. La formalina tiene, sin embargo, un inconveniente para los tejidos, dicho sea de paso, y es que forma á expensas de la sangre, precipitados negruzcos, que afean la preparación y pueden dar lugar á un error, si no se está prevenido: que se interprete como pigmentación morbosa, la que es artificial. Por lo demás, sus resultados como fijador general, son excelentes. El inconveniente citado se atenúa usando soluciones más débiles, pero que, por lo menos para el caso de las amibas, no son tan ventajosas.

He usado el azul de Löffler tanto para preparaciones en cubre-objeto, como para cortes de objetos fijados en alcohol absoluto, según lo recomiendan Councilman y Lafleur. El resultado, me parece, debe ser calificado de mediano: se tiñe el ectosarco de un modo tan intenso, que aparece la amiba como una mancha azul de Prusia, siendo muy difícil distinguir en ella vacuolas y otros detalles. Sirve, sin embargo, el procedimiento, para distinguir toscamente las amibas, por su color, en medio de otros elementos. Mucho mejor éxito he obtenido por el empleo del azul de Unna, diferenciado en agua acética, previa fijación en formalina;

los cortes, aclarados en aceite de clavo y xilol y montados en bálsamo de Canadá, según el modo usual, se conservan demostrativos por mucho tiempo, y la revelación de detalles íntimos de estructura de la amiba y de su contenido, resulta evidente, como puede verse en la lámina. El pigmento, que en la amiba tal cual es, aparece rojo moreno, se vuelve de color rojo de fuchina en preparaciones hechas por el procedimiento que indico y que es al que me atengo, mientras no ensaye otro mejor. Las hematoxilinas de Ehrlich, Friedländer, Delafield y Böhmer, usadas solas ó con doble coloración por la eosina, me han dado resultados medianos: permiten distinguir las amibas, cuando ya se las conoce bien; no dan diferenciaciones elegantes, pero los núcleos se tiñen bien. Noto, de paso, que por todos los procedimientos descritos, el ectosarco toma el color azul vivo propio de la mucina, y se diferencía á veces del resto en forma de línea neta. Por el procedimiento de Van Giessen los núcleos no son aparentes, y los cuerpos se tiñen de amarillo rojizo. El azul Victoria es un mal color para el caso. La azafranina tiñe bien; diferencía el ectosarco del endosarco, á veces mejor que el azul de Unna. El procedimiento de Ehrlich-Biondi-Heidenhein, da coloraciones delicadas, pero débiles; es notable que el ectosarco toma el color verde. El procedimiento de Gram y el modificado por Bizzozero, dan resultados inferiores á los obtenidos por las hematoxilinas y el azul. El de Weigert para la fibrina, tiñe bien los núcleos, pero no da para lo demás resultados satisfactorios. He visto recomendada la tionina y, más aún, el azul de toluidina en combinación con la eosina, método de Harris, que su autor elogia con entusiasmo. Desgraciadamente he carecido hasta hoy de esos colores.

*
* *

Tócame ahora decir algo acerca de la historia de las amibas y del estado actual de la cuestión de su papel patógeno, para lo cual recurro principalmente á la literatura americana, que es la que más conozco.

La *amœba coli* fué descrita la primera vez por Lösch [1] (1875) en San Petersburgo, en las deyecciones de un individuo atacado de disenteria; los protozoarios recibieron el nombre de su descubridor. Desde entonces han sido encontrados en deyecciones disentéricas, en pus de abcesos del hígado y del pulmón, y en los mismos órganos y en el intestino enfermos, por distintos observadores y un poco por todo el mundo: en Egipto y en Grecia por Kartulis [2] (1885-91), y en Egipto por Koch (1887) y por Kruse

1 Lösch: «Massenhalfte Entwickelung von Amœben in Dickdarm.» Virchow Archiv. Band LXV.

2 Kartulis: «Zur Ætiologie der Dysenterie in Ægypten.» Virchow Archiv. Band CV.

,, Ueber tropische Leberabscesse und ihr Verhaltniss zur Dysenterie. Virchow Archiv. Band CXVIII.

,, Zur Ætiologie der Leberabscesse. Y otros estudios publicados en el «Centralb. f. Bakteriologie».

y Pasquale [1] (1893); en Rusia por Massiutin (1889); en Bohemia por Hlava, [2] Kovacs [3] y Epstein; [4] por Lewis y Cunningham, en Calcuta; en Italia y Cerdeña, por Calandruccio y Fenaglio; [5] en Alemania por Nasse (1892) y por Quincke y Roos; [6] por Normand en una estación francesa de los mares de China; en el Brasil por Lutz (1891), y en los Estados Unidos, por una multitud de observadores: en Baltimore, Osler, [7] Councilman y Lafleur, [8] Howard, [9] Preston y Ruhräh, [10] y Lewis; [11] en Texas, Dock; [12] en Filadelfia, Musser, [13] Stengel [14] y Rhein; [15] Wilson [16] en Alabama; Fitz y Gerry [17] en Boston; Stockton [18] en Buffalo; Eichberg [19] en Cincinnati; y en New York, Delafield, [20] Harris, [21] Howard, jr., y Hoover. [22] Entre nosotros, en México, se han ocupado de este asunto los Dres. Don Manuel Toussaint, Don Ismael Prieto y Don José León Martínez recientemente. El Sr. Dr. Don Angel Gaviño ha encontrado amibas en casos de disenteria, en Morelos. No tengo noticia de otros observadores.

Las amibas descritas por Lösch tenían un tamaño variable de 8 á 37 micras, un ectosarco distinto, endosarco granuloso, núcleo vesiculoso de 5 á 7 micras, pequeñas vacuolas y cuerpos extraños en su interior. La principal diferencia entre la amiba de Lösch y las descritas por otros autores, es relativa al tamaño, siendo las últimas variables entre 10 y 50 micras. Kartulis ha descrito amibas gigantes, de 150 á 200 micras.

Diversas tentativas de clasificación se han hecho, basadas en los caracteres morfológicos de las amibas. Así, Kruse y Pasquale distinguen cuatro especies de las halladas en deyecciones:

1º Una forma de endoplasma mal diferenciado, con pocos gránulos y muy refringente, lo que permite distinguirlo del ectoplasma: hallada en materias fecales normales.

2º Amibas de endoplasma muy granuloso, siendo los gránulos habitualmente pequeños: halladas, sólo por rareza, en deyecciones disentéricas.

1 Kruse und Pasquale.—Zeitsch. f. Hygiene. Band XVI.
2 Hlava: Ueber die Dysenterie. Praga, 1887.
3 Kovacs: Zeitsch. f. Heilkunde, 1892,
4 Epstein: Prag. med. Wochenschrift, 1891.
5 Calandruccio. Anamli prasatti dell'uomo. Catania, 1890.
6 Quincke und Roos—Ueber Amœbenenteritis.—Berl. klin. Woch. 1893.
7 Osler.—Bull of Johns Hopkins Hospital, 1890. I.
,, —Amœbæ in disentery.—The Lancet. Jun 7th. 1890.
8 Councilman and Lafleur.—Johns Hopkins Hosp. Rep.—1891. II.
9 Howard.—Medical News. Dec. 24th 1892.
10 Preston and Ruhräh.—New York Med. Journal, Nov. 10th, 1894.
11 Lewis.—Maryland Med. Journal. Jun. 13th 1896.
12 Dock.—Texas Med. Journal. Apr., 1891.
13 Musser.—Univ. Med. Magazine. Dec., 1890.
14 Stengel.—Med. News. Nov., 15th. 1890.
15 Rhein.—Med. News. Jan. 9, 1892.
16 Wilson.—Johns Hopkins Hosp. Bull.—Sept. Oct. 1895.
17 Fitz and Gerry.—Boston Med. and Surg. Journal. Dec. 3, 1891.
18 Stockton.—International Clinics 1894, I.
19 Eichberg.—Med. News. Aug. 22, 1891.
20 F. Delafield.—Am. Journal of Med. Sciences.—Oct., 1897.
21 Harris.—Am. Journal of Med. Sciences.—Apr., 1898.
22 Howard and Hower.—Am. Journal of Med. Sciences.—Sept., 1898.

3º Amibas cuyo endoplasma parece una conglomeración de grandes y pequeñas vacuolas: la forma más común en las deyecciones disentéricas.

4º Amibas, cuyo endoplasma contiene muchos cuerpos extraños: glóbulos rojos, leucocitos, pigmento, etc.

Describen también una forma enquistada. Pero como se ve, estas sutiles distinciones no bastan para establecer la existencia de especies diferentes. Los mismos Kruse y Pasquale confiesan no haber encontrado un carácter morfológico constante en las amibas de las heces normales y en las de las disentéricas, y lo único que permite distinguir á unas de otras, según ellos, es que las primeras son inofensivas para los gatos, y las segundas determinan colitis en dichos animales.

Fundados en observaciones de esta clase, Quincke y Roos, describen tres especies de amibas:

1ª *Amœba intestini vulgaris*, de 40 micras, con grandes vacuolas: no patógenas para el hombre ni para los gatos.

2ª *Amœba coli mitis*, del mismo tamaño y aspecto que las anteriores: patógenas para el hombre, pero no para los gatos.

3ª *Amœba coli Lösch ó Amœba coli felis*, de 25 micras más ó menos, finamente vacuoladas, y que producen disenteria tanto en el hombre como en los gatos.

Pero si se tiene en cuenta que en la producción de enfermedades infecciosas no todo es la semilla, sino que una buena parte toca al terreno, y que éste puede resistir más ó menos á la infección, según las circunstancias, se verá que dicha clasificación es prematura, y que no autoriza para creer inocentes á unas amibas, y patógenas á otras, sino para desconfiar de todas, hasta más seguro informe.

La cuestión de si las amibas son el agente patógeno específico de la disenteria y de sus consecuencias, está abierta todavía, se puede decir, y la disputa es muy viva entre los partidarios de dicho papel para las amibas, y sus adversarios, ganando, sin embargo, terreno los primeros, pues que en el ánimo de casi todos los que últimamente han tratado del asunto, con seriedad, está que las amibas son patógenas, aun cuando esta doctrina no haya recibido la comprobación científica definitiva. Exponer detalladamente lo que se ha dicho en pro y en contra y los argumentos de cada parte, me llevaría mucho más allá de los límites de este escrito. Me conformaré, pues, con hacer ver el estado de la cuestión, lo más brevemente posible.

En varios grupos se pueden dividir los que han tratado recientemente esta cuestión. Vengan en primer lugar los partidarios de las bacterias: en Abril de 1888, anunció Cornil [1] que Chantemesse y Widal acababan de descubrir, en deyecciones de individuos atacados de disenteria contraída en climas cálidos, un bacilo que da en la papa un cultivo amarillento y seco, no liquida la gelatina, y que por ingestión, después de neutralizado el jugo gás-

1 Cornil. Le microbe de la disenterie. La Semaine Méd. 1888.

trico y por inyección intra-intestinal, previa laparotomía, determina en los cullos lesiones ulcerosas del tubo digestivo, y en algunos, por el último procedimiento, focos de necrosis en el hígado, en los espacios portas, encontrándose ahí bacilos semejantes á los inoculados. Este bacilo fué en Francia, por mucho tiempo, el *microbio de la disenteria*, hasta que el mismo Cornil declaró en Febrero de 1894, que el microbio en cuestión no era más que un *bacterium coli.* Chauffard [1] y otros muchos, habiendo encontrado en el pus de abcesos disentéricos del hígado, estafilococos, estreptococos y otras bacterias, se inclinan en favor de ellas. Bertrand y Fontan [2] lo hacen con cierta vehemencia, fundándose en observaciones clínicas, bacteriológicas y experimentales. Aunque no acaban por exponer claramente su teoría, dicen haber encontrado el *staphylococcus pyogenes*, diez veces sobre diez; reclaman los derechos de la patología tradicional; recuerdan el axioma de que no hay supuración sin microbios piógenos ó sin sus toxinas; rechazan vivamente la doctrina de Kartulis, negando el papel patógeno de las amibas, á las que parecen conceder el de medio de transporte, no indispensable de las bacterias. Parece que no sólo tienen en cuenta los abcesos disentéricos, propiamente dichos, sino otros también y que hacen de ellos una confusión lamentable. Ziegler [3] describe las lesiones de la disenteria aguda como ocasionadas por bacilos muy pequeños, que se encuentran aislados ó agregados, entre el epitelio glandular y en el tejido conectivo de la mucosa atacada. Pero admite la variedad de disenteria amíbica, apelando á la autoridad de Kartulis, Kruse, Pasquale, Osler y Roos.

(Concluirá.)

REFLEXIONES ACERCA DE DOS CASOS DE URETRECTOMIA. *

POR EL DR. F. ARCE.

El tratamiento de las estrecheces de la uretra, ha sido en la práctica de la cirugía el objeto de muchos trabajos y escritos, sin que se haya llegado á obtener un resultado que deje satisfecho el espíritu, y sin que llegue á llenar los deseos de los prácticos y las aspiraciones de los enfermos, dejando en pie hoy, lo mismo que hace muchos años, el problema de hacer una curación definitiva y segura, de una de las enfermedades que se presentan tan frecuentemente á nuestra observación.

Siendo tan variables las alteraciones de la uretra, tanto por el lugar donde radica la coartación, como por el grado

1 Chauffard. Arch. gén. de Méd. 1890.
2 Bertrand y Fontan. L'hépatite suppurée des pays chauds. París. 1895.
3 Ziegler. Special Pathological Anatomy. Translated from the 8th german edition. 1898.
* Trabajo presentado por su autor, en el tercer Congreso Médico Mexicano.

de estrechamiento del canal, y como por el número de bridas y tabiques que ponen obstáculo al curso de la orina, dificultando la libre emisión de este líquido, así como son variables la consistencia, dilatabilidad y extensión de estas lesiones anatomo-patológicas de la mucosa y de los tejidos subyacentes.

Teniendo por punto de origen casi exclusivamente dos causas, de suma frecuencia, la blenorragia y el traumatismo, es fácil comprender la razón de la variabilidad de asiento y de los caracteres que reviste esta temible enfermedad, así como es fácil comprender el por qué de los inéxitos que se obtienen, cuando se emplea exclusivamente un sólo método de tratamiento.

Debido á los estrechamientos uretrales y á la inflamación crónica que keratonisa la mucosa, extendiéndose esta esclerosis, primero, al tejido celular sub-mucoso, desde donde se extiende al tejido cavernoso, transformando los elementos anatómicos normales en tejidos fibrosos retráctiles, que forman, ya anillos que estrechan circularmente el canal, ya nódulos que abrazan la circunferencia de la uretra, en mayor ó menor extensión.

Como el tejido esclerótico tiende constantemente á retraerse y á invadir los tejidos inmediatos, se sigue que la uretra tiende de más en más á estrechar su canal y á aumentar el espesor y la extensión del tejido inodular que la rodea, produciendo ya estrecheces múltiples, ya coartaciones extensas, y que cuando por cualquier tratamiento se substituye la luz del canal, en parte ó en totalidad, tiende á reproducirse, y de hecho se reproduce, en un lapso de tiempo más ó menos grande.

Dados los datos que ligeramente he enumerado, fácilmente se comprende por qué fracasan todos los medios puestos en práctica para su curación, y sobrevienen las reincidencias constantemente.

Analicemos los medios que se ponen en práctica para dominar este mal y restituir el calibre perdido ó disminuido del canal.

Los medios puestos en práctica para conjurar este mal, son: la dilatación gradual ó forzada, la divulsión, la uretrotomía interna, la electrolisis, la uretrotomía externa, á la que añadiré la uretrectomía y la uretrostomía.

La dilatación gradual, aunque de pronto da el resultado de aumentar el diámetro uretral, esta dilatación en la inmensa mayoría de casos retrocede, el canal se comprime y se estrecha de nuevo, dando lugar á las dificultades de la micción.

La uretrotomía interna practicada muy generalmente por todos los cirujanos y especialistas, tampoco da, ni puede dar un resultado feliz, puesto que la estenosis no tarda en reproducirse.

A primera vista, parece que la uretrotomía interna llenaría bien las indicaciones y se obtendría la curación definitiva, puesto que por esta operación se divide el anillo constrictor esclerótico; pero como la cicatriz de la parte dividida no tarda en hacerse, aun cuando se haga ésta sobre una sonda permanente.

Si la sección se ha hecho en la pared superior de este conducto, como se practica hoy generalmente, tanto por evitar herir el bulbo, como por hacer la sección en un punto en que con frecuencia está sana la uretra, aunque se halla difundido la esclerosis hasta este punto. Pues bien, en este caso, la cicatriz se hace rápidamente, y la estenosis queda de nuevo restablecida, teniendo el enfermo necesidad de sondearse ó hacerse sondear con más ó menos frecuencia, según la naturaleza de la coartación.

Las mismas consideraciones y los mismos reproches se hacen á la electrolisis, que no da curaciones radicales y que obliga al enfermo al uso de la sonda.

Se ha querido destruir el tejido escleroso por medio de la dilatación forzada ó de la divulsión, considerando que la dislaceración y desgarradura de los tejidos enfermos, sería una garantía para evitar la reproducción de la estrechez uretral; pero la observación ha demostrado todo lo contrario: la estrechez se reproduce, el traumatismo se aumenta, y á pesar de una antisepcia rigurosa, no han faltado accidentes graves de infección y de infiltración; de manera, que este método casi está abandonado por los especialistas.

La uretrotomía externa, da resultados más duraderos, pero nunca definitivos, y después de tiempo más ó menos largo, el terrible estrechamiento estorba la salida de la orina y obliga al enfermo á pasarse bujías para disminuir el obstáculo que se opone á la salida del líquido urinario.

Ninguno de estos métodos llena la indicación causal para remediar el mal que se trata de curar de una manera permanente, desembarazando al enfermo de un obstáculo que con tanta frecuencia es causa de accidentes graves y aun mortales.

Si la causa que ocasiona las reincidencias consiste en la existencia del tejido esclerótico uretral y peri-uretral, desde luego no pueden obtenerse resultados favorables verdaderos, si no es destruyendo este tejido patológico. La uretrecto-

mía llena completamente esta indicación, haciendo la extirpación de dicho tejido, y dejando en su lugar tejidos con su constitución histológica normal. Es á este medio al que he recurrido en los últimos casos que he tenido bajo mis cuidados, y aunque los hechos son enteramente recientes para que pudieran fundar una prueba irrefragable de una curación definitiva, hay hechos citados por Fedenal, Guyon, Villard, Albarrán y otras autoridades quirúrgicas.

El primer caso se refiere á un adulto de treinta y cuatro años, que á consecuencia de una blenorragia que contrajo hace diez años y que tuvo una larga duración, le sobrevino un estrechamiento uretral que se remonta á seis ú ocho años (el enfermo no lo precisa), produciéndole en este tiempo transcurrido, accidentes febriles frecuentes, infiltraciones de orina y la dificultad de la micción. A su entrada al Hospital, presentaba una estenosis uretral bastante pronunciada, pues el primer día no me fué posible pasar ninguna bujía, orinaba gota á gota, y la mayor parte de la orina salía por dos orificios fistulosos que se hallaban situados uno en el perineo, un poco hacia la izquierda de la línea media, é inmediatamente atrás del escroto; el otro estaba situado en el ángulo pene–escrotal hacia la parte derecha.

Al segundo ó tercer día de hacer tentativas para pasar una bujía, logré franquear las coartaciones con una bujía delgada de las que sirven de conductoras para el uretrótomo de Maisonneuve, llegando en los días siguientes á pasar sondas hasta el número tres ó cuatro de la escala Charrière, habiendo esto notable: que al sondear la última vez al enfermo, vino calentura en la tarde, y tuve que abstenerme de continuar la dilatación por parecerme expuesto, después de este accidente.

A los tres días volví á intentar el paso de una sonda delgada, lo que no pude verificar, limitándome á pasar una de las cuerdas conductoras de Maisonneuve. Por la exploración que pude hacer en los días anteriores, hice el diagnóstico siguiente: estrechez uretral fibrosa, compuesta de tres *stricturas* uretrales, produciendo una coartación extrema del canal en una grande extensión, fístulas uretro–perineales y uretro–peneanas.

En vista del juicio que antecede, procedí desde luego á operar al enfermo, pasando á la vejiga una sonda conductora seguida del catéter de Maisonneuve, por ser imposible pasar un catéter más grueso; incisión perineal que comprendió en la línea media la mayor parte del perineo, extendiéndose sobre el escroto en el tabique medio para separar los testículos,

y poder tener bastante espacio en el campo operatorio; la incisión se profundizó hasta llegar á la uretra, haciendo la resección de este canal y de los tejidos para-uretrales en una extensión como de nueve centímetros, hasta extirpar completamente hacia los lados de la uretra, todos los tejidos alterados por la esclorosis. Desprendiendo después las partes músculo-aponeuróticas laterales, y descubriéndolas suficientemente, procedí á reconstruir el canal en la extensión de los ocho ó nueve centímetros arriba indicados, poniendo una sutura superficial para amoldarla á una sonda blanda de Nelatón, número veinte, (escala Charriere); abajo de esta sutura otra más superficial. Curación con yodoformo y gasa yodoformada; sonda permanente; dos ó tres gramos de salol al interior.

Las consecuencias fueron de las más sencillas, pues el enfermo no llegó á tener elevación de temperatura, y la cicatrización se hizo con la mayor rapidez, restituyéndose el canal completamente.

Este enfermo tenía, como antes dije, un orificio fistuloso en el ángulo pene-escrotal del lado derecho, y tuve más tarde que hacer la excisión de dicho tejido, que está actualmente en vía de cicatrización. Por demás es decir, que la micción se hace con toda libertad, y que desde hace como un mes no se observa ninguna diminución en el grueso del chorro de la orina.

El segundo caso se refiere, á un enfermo que actualmente ocupa la cama número uno, de la sala de Dios Hijo, del hospital. Este enfermo, de veintiseis años de edad, que refirió al entrar al hospital que hacía algunos meses recibió un golpe en el pene y el perineo, teniendo después pérdida de sangre bastante abundante que se prolongó por varios días; que á partir de ese momento, vió disminuir el grosor del chorro hasta arrojar este líquido gota á gota, y después suprimirse completamente. No me fué posible pasar ni una sonda conductora, ni una bujía, á pesar de haberme armado de paciencia y de insistir varias veces en el cateterismo. Se presentaba en el ángulo pene-escrotal un endurecimiento calloso característico, en el tercio de su circunferencia inferior.

En vista de estas circunstancias practiqué la operación, haciendo una incisión en la línea media, de seis á ocho centímetros de extensión; busqué la extremidad posterior que encontré sin dificultad, é hice la resección de tres centímetros de la uretra; uní después la extremidad anterior con la posterior de la uretra, por medio de una sutura de tres

planos: una profunda para unir mucosa con mucosa, otra media para unir el tejido cavernoso, y la tercera superficial. El estado general del enfermo se conservó bien, pero dos puntos del plano medio se desprendieron, y me vi en la necesidad de desunir la sutura superficial para evitar las infiltraciones de orina ó de pus, taponando después con gasa yodoformada. Este pequeño incidente no dañó en modo alguno al éxito operatorio, porque al quitar esta sutura estaba cicatrizada la mucosa en los tres cuartos de su circunferencia.

Estos dos casos que cito, en apoyo de la doctrina arriba expuesta, manifiestan los buenos resultados que se obtienen por la uretrectomía, y las fundadas razones que militan en favor de la curación radical de las estenosis uretrales.

Estoy lejos de proponer la uretrectomía como tratamiento exclusivo de este mal, pues en algunos casos bastará recurrir á otros medios para obtener resultados paliativos satisfactorios, y en otros casos no puede aplicarse este método, por la extensión y destrucción de los tejidos pene-uretrales y para-uretrales, extendiéndose algunas veces estas alteraciones hasta el pubis y regiones inguinales.

En los estrechamientos llamados blandos, extensibles, en que el paso de las bujías dilatadoras no producen accidentes, y teniendo presentes las reglas de asepcia, la dilatación gradual, prudentemente dirigida, da dilataciones que duran un tiempo no muy largo, pero que son suficientes para la práctica habitual.

Cuando el estrechamiento es calloso, único, un verdadero tabique ó brida cicatricial, la uretrotomía íntima ó la electrolisis, pueden ser medios auxiliares para lograr la dilación del canal; pero si las reincidencias son frecuentes, si accidentes urinarios aparecen, como la fiebre uretral, la infiltración ó algún otro fenómeno infeccioso, es necesario no vacilar; la resección de la uretra esclerosada y de los tejidos alterados para-uretrales, darán una curación probablemente radical.

Cuando las estrecheces reinciden con frecuencia y existen infiltraciones de orina, fístulas perineo-uretrales, esclerosis del canal y de los órganos periféricos, si la extensión de las alteraciones uretrales y del tejido calloso se prolongan á lo largo de la uretra y de las partes inmediatas, la uretrotomía externa, es un precioso recurso que da resultados paliativos, un poco más duraderos que los de la sección interna, pero siempre temporales.

Si en el caso propuesto la extensión de las alteraciones

no están muy extendidas, puede hacerse la resección de la uretra hasta ocho ó diez centímetros, con sutura longitudinal en tres planos; si las alteraciones no pasan de tres centímetros en la uretra, se hace la resección transversal de este canal en la extensión referida, poniendo una sutura transversal de tres planos.

Hay casos de gravedad suma, en que las alteraciones uretrales y para-uretrales son sumamente extensas, en que el perineo está acribillado de bocas fistulares, que la angustia uretral es extrema, y que por lo mismo lleva el enfermo una vida miserable; no queda mas que el recurso de la uretrostomía, abriendo la uretra hacia atrás de las alteraciones esclerosas, suturando la mucosa á la piel y destruyendo en una pequeña extensión la uretra alterada, para hacer que las cicatrices sean aisladas.

No creo haber fundado una terapéutica de los estudios uretrales; mi objeto, al presentar este pequeño trabajo, es llamar la atención de mis apreciables compañeros sobre dos operaciones de uretrectomía, seguidas de éxito, no obstante que en un caso se resecó y reformó la uretra, en una extensión considerable. Además, envejecido en la práctica de la cirugía, les expongo cuál es la conducta que he seguido en el tratamiento de este mal, sin que hasta hoy haya tenido que arrepentirme.

Llamo la atención sobre la nueva operación que hoy se ha practicado por Guyon, Albarrán y otros, con éxito nada equívoco, habiendo operados, que en cinco años, no han tenido diminución en el calibre de la uretra.

Si á los ilustrados compañeros que me escuchan sirven estas reflexiones para afirmar ó reformar sus ideas sobre este punto, quedarán satisfechas mis aspiraciones, que no son otras que prestar algún pequeño servicio á mis comprofesores, á la ciencia y á la humanidad.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

LAS INYECCIONES DE GELATINA EN EL TRATAMIENTO DE LOS ANEURISMAS.

OBSERVACIONES DE ORDEN FISIOLOGICO, POR H. J. V. LABORDE.

No podría desconocerse la importancia de la comunicación de nuestro colega M. Lanceraux, y de los resultados que ha obtenido en el tratamiento de los aneurismas, por las inyecciones de gelatina; y es en razón de esta importancia que me permito y creo de utilidad agregar á las observaciones prácticas, tan oportunamente traídas por mi amigo el Dr. Huchard, algunas observaciones fundadas en las consideraciones y datos fisiológicos relativos á la cuestión, y que constituyen, en realidad, y como en todo problema terapéutico, la base racional del tratamiento de que se trata.

Es con justa y gran razón que M. Huchard ha hecho las reservas y tenido la prudencia que demuestran y exigen, por otra parte, implícita é imperiosamente los hechos clínicos que ha relatado: los hechos de orden fisiológico y experimental no traen solamente una confirmación concluyente á estos testimonios, sino que además habrían podido y debido servir de advertencia *prejudicial*, y de guía técnica al método terapéutico en que se hubiera inspirado de antemano. En efecto, las experiencias de Dastre y Floresco recordadas por Lancereaux mismo, que dice haberlas repetido en el conejo, confirmando sus resultados; aquellas no menos concluyentes de Carnot, han demostrado indudablemente la acción coagulatriz de la gelatina y la influencia local que tiene sobre las hemorragias.

Esta acción aceleratriz de la coagulación sanguínea deducida, ya de la observación experimental *in vitro*, ya de la demostración sobre la sangre á su salida de los vasos, ya, en fin, á consecuencia de la *inyección subcutánea*, relativamente á la cual, sin embargo, él conviene, como lo vamos á ver, en hacer ciertas reservas,—esta acción, digo se revela claramente y en su estado de generalización á consecuencia de la *inyección intravascular;* lo que se concibe fácilmente, dadas la introducción y el contacto directos, y por decirlo así inmediatos de la substancia con la sangre en circulación.

Esta demostración extrema, en cierto modo, adquiere toda su importancia de deducción y aplicación, cuando se considera lo que pasa después de la *inyección* subcutánea según el método adoptado por Lanceraux. No es posible, en efecto, comprender el efecto positivo de este procedimiento de introducción de la substancia, sino á condición de admitir su absorción consecutiva en la circulación general al contacto del líquido sanguíneo, y en cantidad suficiente para producir el efecto buscado y esperado: el efecto coagulador.

Ahora bien, importa observar, á este respecto, que las *gelatinas* (porque hay diversas especies, principalmente las de base de condrina) particularmente la gelatina del comercio, de la que se sirve muy probablemente Lancereaux, no son *solubilisables:* no pueden dar lugar sino á *suspensiones* líquidas más ó menos completas, en las cuales existen

constantemente las partículas más ó menos tenues que constituyen precisamente, por su misma naturaleza, tantos cuerpos extraños, origen y punto de partida del proceso de coagulación de que se trata, y cuyo mecanismo se comprendería y explicaría así naturalmente. Pero queda, en este caso, la dificultad de comprender la absorción intravascular de estas partículas orgánicas; á menos de admitir una especie de diapedesis del exterior al interior, y aun en esta hipótesis sería preciso suponer también esta introducción paradoxal en cantidad suficiente para producir la acción coagulatriz en cuestión; á menos sin embargo de admitir, lo que no es irracional, que las inyecciones reiteradas y numerosas determinan la absorción cierta, esta vez, de grandes cantidades de líquido, sin producir modificaciones de presión intravascular, ó cualquiera otro cambio desconocido de la sangre en circulación, capaz de favorecer la coagulación. [1]

Lo que me parece que sucede es que hay un *impedimentum*, al menos un desconocido resultante del modo de aplicación y del que no parece posible tener cuenta en la apreciación del método.

Cualesquiera que sean las dificultades de la explicación, admitimos el hecho de la introducción intravascular real y suficiente, gracias á las inyecciones sucesivas y reiteradas; es desde luego evidente que la substancia puede provocar — en cualquier otro lugar del trayecto circulatorio, además del lugar elegido, es decir, la bolsa aneurismática— la acción coagulatriz de que es capaz, y producir así accidentes tales, bastantes para reducir singularmente el beneficio de la acción curativa ó modificadora del aneurisma, que ofrece incontestablemente una condición adyuvante favorable al efecto coagulador, pero que por desgracia no es como acabo de demostrarlo el sitio exclusivo.

La posibilidad de los accidentes que acabo de señalar no es imaginaria: se producen fatalmente, en los hechos experimentales, principalmente á consecuencia de la introducción directa y cierta de la substancia en la circulación por la inyección intravenosa. Se producen también, no hay duda, en la práctica como nos lo comprueban los testimonios de M. Huchard. De donde resulta—como conclusión final de estas pocas observaciones—que el método terapéutico de que se trata, basado en la realidad de una accion coagulatriz de la gelatina, y perfectamente justificado por este lado fundamental, exige, en su aplicación, no sólo una gran prudencia, sino además una sistematización racional deducida de las indicaciones fisiológicas y experimentales anteriores: Inyección directa en la bolsa aneurismal misma (lo que se justifica por los precedentes del tratamiento de los aneurismas por la introducción de cuerpos extraños electrolizadores ó provocadores de la coagualación sanguínea), ó al menos, inyección *in situ*, en la vecindad más próxima posible del tumor, pudiendo entonces facilitarse la absorción, y más directa, gracias á las circulaciones locales, más desarrolladas y por consiguiente más favorables á la absorción, en razón misma de la afección aneurismática. *

(Bull. de l' Academia de Medecine.— Trad. por el Dr. E. R. García.)

1 Podría suponerse también una especie de *digestión* de la gelatina, que la haría absorbible como pasa con *la peptona;* hipótesis que podría justificar, según el profesor Gautier, la química, gracias á la analogía de las dos substancias.

¿Pero cómo conciliar entonces, por una parte, la acción coagulatriz de la *gelatina*, con la acción contraria ó anticoagulatriz de la peptona?

* En el siguiente número daremos la contestacion dada por M. M. Lancereaux á este trabajo.

SEGUNDO INFORME

PRESENTADO POR LA COMISION ENCARGADA DE ESTUDIAR EL PROYECTO DE LEY RELATIVO A ESTUDIOS MEDICOS

SEÑOR MINISTRO:

Tenemos la honra de comunicar á Ud. el resultado de los estudios que hemos hecho en Europa relativos á la reforma de la enseñanza médica que propusimos á Ud. por primera vez en Junio de 1893, y en la que hemos ido introduciendo modificaciones sucesivas para ponerla á la altura de las necesidades actuales de la ciencia, adaptándola, sin embargo, á las condiciones de nuestro estado social en México. En la última conferencia que tuvimos con Ud. en el mes de Julio del presente año, nos encargó que tomáramos informes especiales sobre la duración de los estudios médicos en las diferentes universidades europeas, para saber si era aceptable ó nó el aumento de un año en la carrera médica.

Como era de esperarse, en cada país se subordina la duración de los estudios y la agrupación de las materias al objeto que se propone la enseñanza, y á los elementos prácticos de que dispone el Estado para realizarla. En Francia la duración nominal de los estudios es de cinco años, pero las materias que componen cada curso son tan numerosas, que los alumnos difícilmente pueden abarcarlas, á pesar de que el año escolar está dividido en dos semestres, el de verano y el de invierno; y á pesar de los elementos de que se dispone para hacer la enseñanza enteramente práctica, los alumnos se ven en la necesidad de tomar lecciones particulares con los *Repetidores*. Estos les enseñan á disecar, á fingir las operaciones en el cadáver, á hacer análisis químicos, á experimentar en fisiología, á emplear los aparatos físicos ó los recursos que la química pone á disposición del médico para llegar al diagnóstico de las enfermedades. Estos Repetidores les enseñan además el uso del microscopio, el conocimiento de las bacterias y cuanto hay de verdaderamente práctico en el estudio de la Medicina. El Estado cuenta para hacer la enseñanza objetiva con laboratorios numerosos y muy bien dotados,

A pesar de este lujo de facilidades para el estudio, los alumnos se ven en la necesidad de aumentar el tiempo en uno, dos ó más semestres del que la ley les exige. En esta

larga duración de los estudios no se cuenta el internado, porque no todos los estudiantes se hacen internos, pero éstos prolongan sus estudios en los hospitales durante dos ó tres años, de suerte que para ellos la carrera de medicina no dura menos de siete á ocho.

En el programa que va anexo á este informe y que corresponde al semestre de invierno, se podrá ver el gran número de materias que están aglomeradas en los años 3°. y 4°. De paso haremos observar en ese mismo programa que el número de años que se dedican á la enseñanza de la Clínica es menor que el que nosotros proponemos, y que no comienza en el primer año de estudios médicos.

Por lo expuesto, se comprenderá que si la duración nominal de los estudios es de cinco años, la que tiene en realidad excede con mucho de seis.

Consideraciones semejantes á las expuestas podríamos hacer relativamente á la enseñanza médica en Bélgica, en donde hay universidades libres y universidades del Estado, pero en unas y otras la duración de los estudios médicos es de *siete años*.

En Alemania el material de enseñanza es de extraordinaria riqueza, muchos y muy buenos los hospitales, numerosos y distinguidísimos como sabios los profesores, más numeroso aún el cuerpo de *Privat Docent;* así es que los elementos con que cuenta el estudiante son muy abundantes. La duración nominal de los estudios, según la ley, es de nueve semestres *por lo menos*, pero necesidades semejantes á las que hemos señalado, en Francia obligan á los estudiantes á emplear diez, once ó más semestres.

Las universidades alemanas no fijan el tiempo que se debe destinar á cada ramo, solamente ponen á disposición del estudiante múltiples cursos sobre cada una de las materias que forman la ciencia médica, cursos hechos por los profesores mediante retribución de los estudiantes. Estos pueden inscribirse á los cursos que quieran, con tal de que paguen los derechos de matrícula (además de la remuneración del profesor.) Cada año se publican programas en los que se indica el nombre de las materias que harán objeto del curso, el de los profesores, el de las horas á que darán sus lecciones y la remuneración que á cada uno de ellos se debe dar.

Como anexo va un programa de la Universidad de Leipzig, que con variantes pequeñas, es el mismo que se sigue en las demás universidades de Alemania.

En lo expuesto se verá que en Alemania, lo mismo que en Francia, la ley fija una duración á los estudios médicos

y las necesidades de la práctica obligan á los estudiantes á emplear cinco, seis y aun más años en la carrera médica.

En Rusia y en Polonia la duración de los estudios médicos se fija por la ley, en seis años. La misma duración alcanzan en otras universidades europeas.

Ya en otro informe hemos manifestado lo que pasa en los Estados Unidos del Norte con relación á la enseñanza de la medicina; pero esta es la ocasión de consignar el diferente punto de vista en que se colocan las universidades en ese país y el que nosotros hemos tenido en mira al someter á la ilustración del Gobierno el proyecto de reformas á que al principio aludimos. En efecto, la enseñanza médica en nuestra vecina República se propone crear especialistas en todos los ramos, y para conseguirlo proporciona á los estudiantes enseñanza práctica en las aplicaciones de la física y la química, nociones generales sobre el conjunto de los estudios médicos, conocimientos muy precisos que han de servir de base á determinada especialidad y profundos y variados en la misma especialidad. Este plan se puede desenvolver en tres ó cuatro años, sobre todo cuando los estudios preparatorios tienen una gran solidez y profundidad y cuando los elementos para formar las especialidades son abundantísimos, como sucede en todas las ciudades muy pobladas de Europa y América, en donde una población flotante, muy numerosa, ofrece todos los casos posibles de determinada enfermedad. Se tiene en cuenta, como elemento práctico, que los especialistas pueden vivir de su propia especialidad y aun hacer grandes fortunas.

El objeto que nosotros nos proponemos enseñando la medicina es diferente. Como ya hemos tenido la honra de manifestar en el proyecto, nos proponemos formar médicos instruidos en los diversos ramos de la medicina, que de la misma manera puedan atender una enfermedad interna que otra quirúrgica; lo mismo asistir á una mujer durante su alumbramiento, que ayudar á la administración de Justicia en las cuestiones médico-legales, y aconsejar á las autoridades administrativas las medidas de higiene que preserven á la sociedad de las enfermedades. En suma, bastarse á sí mismos para la práctica diaria de la medicina en una ciudad, en un pueblo y aun en el campo. Para corresponder á este programa se necesita que la instrucción sea tan profunda como sea dable en los diversos ramos de la medicina y hacerla esencialmente práctica en todos ellos. Como el número de conocimientos indispensables ha aumentado, se hace necesario también aumentar el tiempo destinado á adquirirlos, y por

eso consultamos seis años para la carrera de la medicina.

Todo lo expuesto en nuestro informe demuestra, á nuestro juicio, que es de sostenerse la innovación propuesta, de aumentar hasta seis años la duración de los estudios médicos.

México, Diciembre 2 de 1897.—*E. Licéaga.*

El plan que comunmente se sigue en la Universidad de Leipzig y con ligerísimas variantes en las demás universidades de Alemania, es el siguiente:

Cuando se principia en verano.

PRIMER SEMESTRE.—VERANO.

1º Introducción al estudio de la medicina.
2º Botánica general con demostraciones y participio en las excursiones botánicas.
3º Zoología general con demostraciones.
4º Osteología y artrología.
5º Mineralogía para el que tiene interés en ella.

SEGUNDO SEMESTRE.

1º Anatomía sistemática (descriptiva), que debe ser terminada en ese semeste.
2º Disección. Músculos y vasos.
3º Anatomía comparada.
4º Física, primera parte.
5º Química experimental anorgánica.

TERCER SEMESTRE.—VERANO.

1º Histología general con ejercicios microscópicos.
2º Historia del desarrollo de los animales superiores y del hombre. (Embirología.)
3º Fisiología de la nutrición y ejercicios.
4º Física, segunda parte.
5º Trabajos prácticos en el laboratorio químico.

CUARTO SEMESTRE.—INVIERNO.

1º Anatomía sistemática (repetición)
2º Disección y trabajos en el laboratorio de histología.
3º Fisiología: sensibilidad, movimiento (con ejercicios).
4º Química experimental orgánica.

QUINTO SEMESTRE.

1º Anatomía patológica con demostraciones.
2º Patología interna, primera parte.
3º Lecciones sobre cirugía. (Patología externa, primera parte).
4º Propedéutica clínica.
5º Propedéutica quirúrgica.
6º Curso de percusión y auscultación.

SEXTO SEMESTRE.

1º Clínica médica.
2º Clínica quirúrgica.
3º Anatomía patológica, con ejercicios de autopsias y trabajos histológicos.
4º Patología interna, segunda parte.
5º Patología externa, segunda parte.
6º Vendajes y curaciones.
7º Propedéutica de obstetricia y teoría.

SÉPTIMO SEMESTRE.

1º Clínica médica.
2º Clínica quirúrgica.
3º Clínica obstétrica y policlínica, y clínica ginecológica.
4º Operaciones y ejercicios tocológicos en el maniquí.
5º Ginecología.
6º Operaciones quirúrgicas.
7º Anatomía topográfica.
8º Fisiología (repetición).

OCTAVO SEMESTRE.

1º Clínica médica.
2º Clínica quirúrgica.
3º Clínica obstétrica y ginecológica.
4º Policlínica.
5º y 6º Oftalmoscopía, oftalmología y clínica respectiva.
7º Anatomía en el hombre vivo.
8º Fisiología.
9º Si es posible, policlínica.
10º Higiene (con ejercicios).

NOVENO SEMESTRE.

1º Clínica médica.
2º Clínica ginecológica.
3º Psiquiatira.
4º Clínica oculística.
5º Policlínica médica.
6º Policlínica quirúrgica.
7º Lanrigología y rinelogía.
8º Higiene.

FACULTÉ DE MEDICINE.—ANNEÉ SCOLAIRE 1897-98.

Les Cours du semestre d'Hiver auront lieu dans l'ordre suivant, á partir du 1er Novembre 1897.

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÉRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
		COURS.		
Chimie apliqué à la médecine.....	*M. Gautier*.....	Tissus.—Sang.—Lymphe.—Sérosités.—Urine.—Digestion.—Asimilatión.—Mécanismes généraux de la vie.	Mardi, Jeudi, Samedi..	à 5 h. (Am. de phys. et de chimie à la Fac).
Anatomie.....	*M. Farabeuf*....	Cou.—Thorax.—Membre supérieur.	Lundi, Mercredi, Vend.	à 4 h. (G. Am. de la Faculté).
Histologie.....	*M. Math. Duval*	Les éléments nerveux et le système nerveux; le foie, le rein, les éléments de la génération.....	Mardi, Jeudi, Samedi..	à 4 h. (G. Am. de la Faculté).
Physiologie.....	*M. Richet*.....	Fonctions du système nerveux.—Fonctions de nutrition.....	Lundi, Mercredi, Vend.	à 5. h. (G. Am. de l'Ec. prat).
Pathologie chirurgicale.	*M. Lannelongue* (*M. Delbet*, agr. suppléant).	Thorax et abdomen.....	Lundi, Mercredi, Vend.	à 3 h. (G. Am. de la Faculté).
Pathologie médicale.....	*M. Debove*.....	Maladies du rein.....	Mardi, Jeudi, Samedi.	à 3 h. (G. Am. de la Faculté).

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÈRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
		COURS.		
Pothologie expérimentale et comparée.....	*M. Chantemesse.*	Etude expérim. des phénomènes provoqués dans le corps de l'homme et des animaux par les microbes et leurs produits.....	Lundi, Mercredi, Vend.	á 4 h. (Am. du Lab. de Path. de expér. à l'Ecole prat).
Anatomie pathologique (Fondation Dupuytren).....	*M. Cornil*.....	Anatomie pathologique générale.—Lésions des cellules.—Tumeurs....	Lundi, Vendredi.....	à 5 h. (P. Am. de la Faculté).
Thérapeutique.....	*M. Landouzy*...	Indications therapeutiques et médications dans: l'arthritisme et les affections diathésiques.....	Mercredi.....	à 2 h. (Ec. pr.)
			Lundi, Mercredi, Vend.	à 3 h. (G. Am. de l'Ecole prat).
Pharmacologie et matière mèdicale.....	*M. Pouchet*.....	Modificateurs de la circultion.	Mardi, Samedi.....	à 4 h. (Am. de Pharmac. à la Fc.
		Conférences practiques et interrogations.....	Jeudi.....	
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Fondation Salmon de Champotrau).....	*M. Laboulbène*..	R. T. H. Laënnec.—Histoire des doctrines médicales et chirurgicales.—Biographie et bibliographie médicales	Mardi, Jeudi, Samedi..	à 4 h. (P. Am. de la Faculté).

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÈRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
Conférences de médicine légale.	*M. Brouardel*...	COURS. Cliniques médicales	Lundi, Mercredi, Vend..	à 2 h. (Morgue.)

CLINIQUES. —*(Visite des malades tous les matins.)*

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÈRES DES COURS.	JOURS.	HEURES. & AMPHITHÉATRES.
Cliniques médicales.....	*MM. Potain.* *Jaccoud*.....	COURS. Conférences de médecine légale..	Mardi, Samedi..... Mardi, Samedi.....	à 10 h. (à la Charité.) à 9 h. ½ (à la Pitié.)
Cliniques médicales.....	*MM. Hayem.* *Dieulafoy*.....	Cliniques médicales..	Mardi, Samedi.....	à 10 h. (à l'hôp. St-Antoine.)
Cliniques chirurgicales..	*Duplay*..... *Le Dentu*..... *Tillaux*.....	Cliniques chirurgicales.....	Merc. à 9 h. ½ Samedi. Mardi, Vendredi..... Mardi, Vendredi. ..... Lundi, Mercr., Vendr.	à 10 h. (à l'Hôt. Dieu.) à 9 h. ½. (Hôt. Dieu.) à 9 h. ½ (à l'hôp. Necker.) à 9 h. (à la Charité.)

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÈRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
		COURS.		
Cliniques chirurgicales..	*Berger.*	Cliniques chirurgicales.....	Lundi, Vendredi.....	à 9h. ½ (à la Pitié.)
Clinique de Pathologie mentale et des Maladies de l'encéphale....	*M. Joffroy*.....	Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	Mercredi, Samedi.....	à 9 h. ½ (asile Ste. Anne.)
Clinique des Maladies des enfants.....	*M. Grancher* .. (*M. Marfan*, agr. chargé de cours)..	Clinique des maladies des enfants..	Mardi, Vendredi.....	à 10h. (à l'hôpital des Enfants-Mal.)
Clinique des Malades cutatanées et syphilitiques.....	*M. Fournier*....	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	Mardi, Vendredi.....	à 9 h. ½ (à l'hôp. St-Louis.)
Clinique des Maladies du systéme nerveux.....	*M. Raymond*...	Clinique des maladies du systéme nerveux.....	Mardi, Vendredi.....	à 10 h. (à la Salpêtrière.)
Clinique ophtalmologique.....	*M. Panas*.....	Clinique ophtalmologique.....	Lundi, Vendredi.....	à 9h. (Hôtel-Dieu)
Cliniques des maladies des voies urinaires.....	*M. Guyon*.....	Clinique des maladies des voies urinaires.....	Mercredi, Samedi.....	à 6 h. (hôp. Necker).

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÉRES DES COURS.	JOURS.	HEURES. & AMPHITHÉATRES.
Cliniques d'accouchements	*M. Tarnier* *M. Pinard*	Clinique d'accouchements	Mardi, Samedi	à 9 h. (à la Clin. d' accouchem. rue d'Assas).
			Lundi, Mercredi, Vend.	à 9 h. (à la Clin. d' acc., clin. Baudelocque, 125, boul. de Port-Royal.)

CONFERENCES.

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÉRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
		COURS.		
Anatomie (Cours du chef des travaux)	*M. Poirier*, agr.	Rachis.—Tête	Mardi, Jeudi, Samedi	à 5 h. (G. Am. de l'Ecole prat.)
Pathologie générale élémentaire	*M. Roger*, agr.	Notions générales sur les causes, les symptômes, l'évolution et le traitement des maladies	Tous, les jours	à 5 h. (P. Am. de la Faculté).
Pathologie interne	*M. Menetrier*, agrégé	Maladies du tube digestif	Lundi, Mercredi, Vend.	à 6 h. (P. Am. de la Faculté).

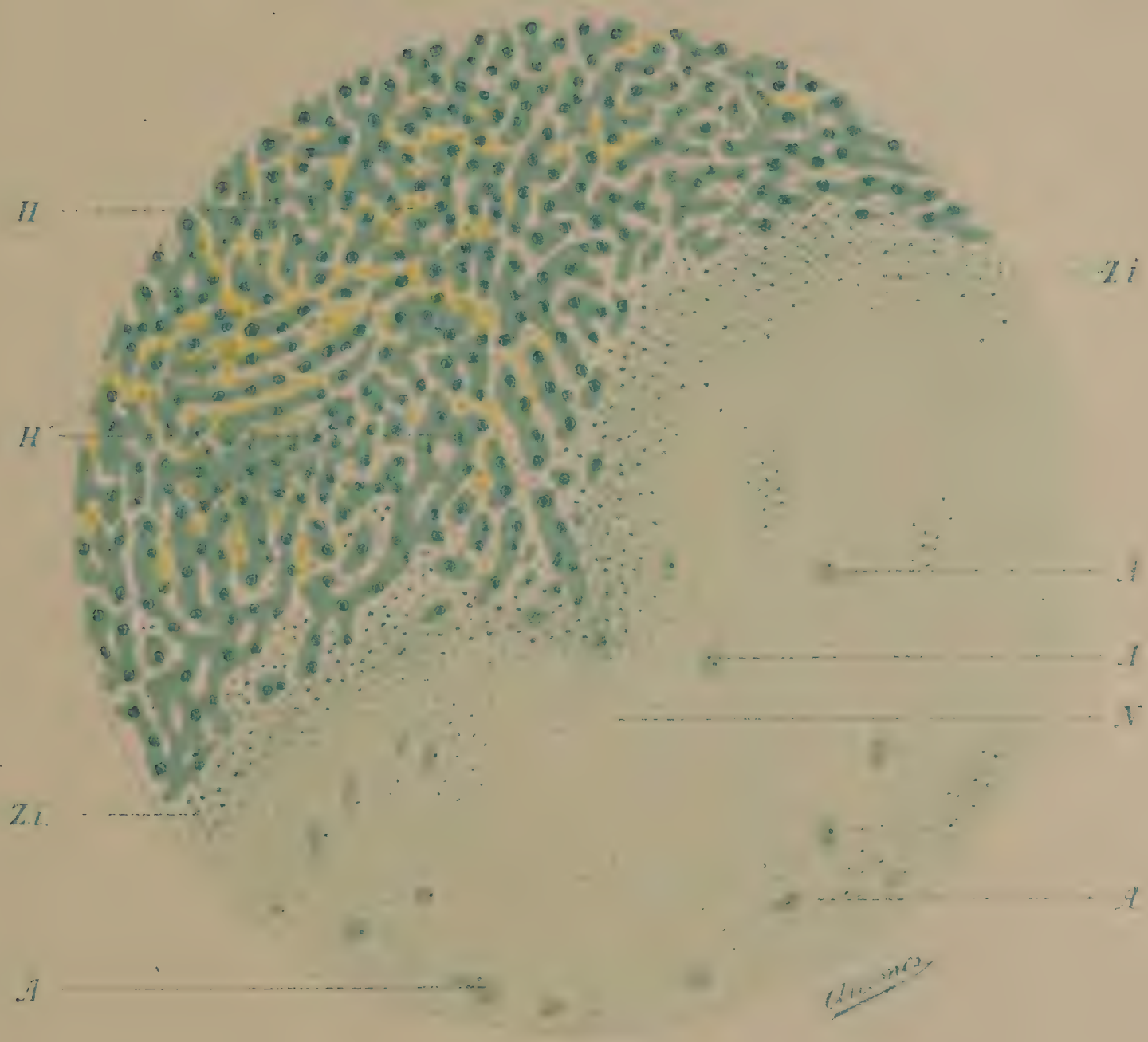
CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÉRES DES COURS.	JOURS.	HEURES. & AMPHITHÉATRES.
Pathologie externe.....	*M. Broca*, agr..	Membres.....	Mardi, Jeudi, Samedi ..	à 5 h. (G. Am. de la Faculté.)
Médicine légale.....	*M. Thoinot*, agr.	Infanticide.—Pendaison.—Strangulation.—Submersion.....	Lundi, Mercredi, Vend.	à 4 h. (P. Am. de la Faculté.)
Hygiène..	*M. Netter*, agr.	Etiologie et prophylaxie des maladies transmissibles.–Maladies professionnelles.	Mardi, Jeudi.....	à 6 h. (P. Am. de la Faculté)
Obstétrique.....	*M. Bonnaire*, agr.	Bactériologieappliquée à l'hygiène.	Samedi.....	à 3 h. (au. Lab. d'Hyg. E. pr.)
		Grossesse et accouchement physiologiques.—Pathologie de la grossesse.....	Lundi, Mercredi, Vend.	à 6 h. (G. Am. de la Faculté.)
Maladies de la peau.....	*M. Gaucher*, agr.....	Dermatoses parasitaires et infectieuses.....	Dimanche	à 10 h. ½ (hôp. St-Louis.)

TRAVAUX PRATIQUES.

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÉRES DES COURS.	JOURS.	HEURES. & AMPHITHÉATRES.
Chimie biologique.....	*M. Hanriot*, agr. chef des travaux.....	COURS.		
		Manipulationsde chimie biologique.—Conferences et démonstrations..	Mardi, Jeudi, Samedi...	8 à 10 h. ½ (à l'Ec.pr.)

CHAIRES.	PROFESSEURS.	MATIÈRES DES COURS.	JOURS.	HEURES & AMPHITHÉATRES.
Dissection	*M. Poirier*, agr. chef des Travaux anatomiques	Disection.—Démonstrations par les prosecteurs et les aides d'anatomie	Tous les jours	de 1 à 4 h. (à l'Ec. prat.)
Anatomie pathologique.	*M. Brault*, chef des Travaux	Exercices pratiques d'anatomie pathologique.—Conférences et démonstrations	Tous les jours	de 2 à 3 h. (Lab. des trav. prat. d'Anat. path.)
Parasitologie	*M. N.*, chef des Travaux	Parasitologie.—Conférences et démonstrations	Mardi, Jeudi, Samedi	de 1 à 3 h. (Lab. des trav. prat. d'Histoire natur.) (Ecole prat.)

Colitis difteritica.



Higado. Absceso necrólico.

ESCUELA PRACTICA MEDICO-MILITAR.

HOSPITAL DE INSTRUCCION.

PROGRAMA PARA EL AÑO ESCOLAR DE 1899.

CÁTEDRAS.	PROFESORES.	DIAS.	HORAS.	AUTORES.
Clínica externa	Coronel Fernando López	Martes, Jueves y Sábados	De 9½ á 10½ a. m.	Lecciones orales.
Clínica externa	Coronel Fernando López	Lunes, Miércoles y Viernes.	De 10½ á 11½ a. m.	Lecciones orales.
Química médica	Tte. Coronel Jesús Carrillo	Martes y Sábados	De 3½ á 4½ p. m.	Ayuda memoria de Farmacia, por E. Ferraud.
Practica de Anatomía topográfica	Tte. Corl. Ramón S. Huerta.	Lunes, Miércoles y Viernes.	De 10 á 11½ a. m.	Manual de disección de las regiones y de los nervios, por el Dr. Ch. Auffret.
Maniobras de ambulancia y Reglamentos del Cuerpo Médico	Tte. Coronel Alejandro Ross.	Martes y Sábados	De 4½ á 5½ p. m.	A. Robert y los Reglamentos del Cuerpo.
Clínica de enfermedades venéreas y sifilíticas	Tte. Coronel José P. Gayon	Lunes y Viernes	De 7½ á 8½ a. m.	Compendio de las enfermedades venéreas y sifilíticas, por el Dr. J. P. Gayon
Cirugía militar	Tte. Corl. Eduardo R. García.	Martes, Jueves y Sábados	De 3½ á 4½ p. m.	Challot, última edición.
Medicina legal	Teniente Coronel Francisco de P. Echeverría.	Lunes Jueves	De 3 á 4 p. m. De 10 á 11 a. m.	Tratado de Medicina Legal, por Duponchell.
Higiene militar	Tte. Corl. Antonio Casillas	Martes y Sábados	De 10 á 11 a. m.	Higiene militar, por Laveran.
Clínica interna	Teniente Coronel Joaquín Rivero y Heras	Diaria	De 7½ á 8½ a. m.	Lecciones orales.

México, Febrero 5 de 1899.

El Director,
Coronel Dr. Fernando Lopez.

El Secretario,
Teniente Coronel Jose P. Gayon.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. FEBRERO 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 3 Y 4.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA COLITIS DIFTERITICA Y LOS ABCESOS HEPATICOS.

POR EL DR. J. MESA Y GUTIERREZ.

(CONCLUYE)

Entre los sostenedores de los derechos de las amibas, se encuentran éstos, todos los que he citado anteriormente y algunos más. Sólo por referencias conozco los trabajos de Kartulis, quien dice haber aislado y cultivado las amibas en infusión de heno, y reproducido con tal cultivo la disenteria. Por desgracia sus observaciones, que serían concluyentes, no han podido ser reproducidas por otros. La reproducción en gatos y perros de las lesiones disentéricas del colon por inyección rectal de productos conteniendo amibas, aunque no en estado de pureza, es cosa que han hecho ya varios experimentadores, entre ellos Kruse y Pasquale. Celli y Fiocca [1] comenzaron por decir en 1894, que habían logrado cultivar amibas de diversos orígenes, pero no dieron á conocer sus medios de cultivo. Concluyeron entonces que todas las amibas tienen dos estados, el enquistado y el amiboide, estando el quiste formado por una pared de doble contorno, lisa ó rugosa. Según ellos, las amibas pasan sucesivamente por el estado enquistado, el amiboide, la división directa ó indirecta y el estado de amibas jóvenes, por una especie de ciclo, hallándose también formados de involución. Más tarde [2] clasificaron las amibas, de diferentes orígenes, obtenidas por ellos en cultivo. Distinguieron cuatro especies: *Amœba spinosa*, *A. diaphana*, *A. reticularis*, *y*

1 Celli und Fiocca. Beiträge zur Amœbenforshun. Centralb f. Bakt. XV.
2 Celli und Fiocca. Ueber dìe klassification der Amœben. Centralb f. Bakt. XVI.

A. lobosa, ésta última con cuatro variedades, una de las cuales es la *amœba coli Lösch* que produciría la disenteria, y dieron descripciones morfológicas y de cultivo, características de cada especie. Celli [1] dió á conocer su método de cultivo de las amibas, en medios sólidos. Dice haber obtenido un cultivo escaso en patata alcalinizada, fluído ascítico y albumina de huevo. Logró buen resultado con agar hecho de fucus crispus, al 5 % en agua, alcalinizado, y con adición de suero ó sin ella. En este medio obtuvo cultivos puros de diferentes amibas, incluso la *amœba coli*. Beyerinck [2] ha obtenido últimamente resultados de lo más interesantes, cultivando amibas en medios sólidos, á expensas de otros micro-organismos, su *amœba nitrophila* se desarrolla en placas de agar, creciendo sus colonias pegadas á las de unas bacterias nitrificantes de la tierra, de las que se alimentan las amibas. Ha aislado y cultivado otra forma, que cree idéntica á la *amœba coli Lösch*, la cual se alimenta de un *saccharomyces apiculatus* y de una bacteria acética, en un medio sólido hecho de gelatina con extracto de malta. Esta amiba peptoniza la gelatina, debido á una *enzyma* que da como producto de desecho y no por simple difusión, sino á través de las vacuolas. Beyerinck cree que esta *enzyma* es análoga á la tripsina; la ha encontrado libre de diastasa, glucosa é invertasa. Llama á la amiba en cuestión *amœba zymaphila*.

Entre los que posteriormente han tratado el asunto, Delafield da por establecido el papel patógeno de las amibas, y habla de una colitis amíbica, idéntica á la que estudio, según dije, y caracterizada precisamente por la presencia de amibas, aparte de la forma anatómica especial. No da sus razones el Profesor de Patología de New York. Su artículo [3] es muy breve, y se ocupa de varias formas de colitis, desde el punto de vista anatómico y clínico, y de su tratamiento. Harris [4] defiende el papel patógeno de las amibas. Da por argumentos, el haberlas encontrado constantemente él y otros muchos, en las deyecciones disentéricas y en el pus de los abcesos hepáticos, y sólo excepcionalmente en otra especie de deyecciones. Recuerda las investigaciones de Kartulis, que encontró amibas en 500 casos de disenteria, y logró reproducir la enfermedad, lo mismo que Kruse y Pasquale. No concede importancia á las bacterias halladas en las mismas condiciones, por no ser constantes, y por ser de especies muy diversas, y con frecuencia vulgares del intestino, no piógenas. Howard y Hoover [5] admiten el papel de las amibas, no sólo en el caso común de abceso hepático y disenteria concomitante, sino aún en el caso de abceso llamado idiopático, en el que rara vez se encuentran amibas, y cuando no es posible descubrir disenteria anterior. En tal caso las amibas penetrarían al hígado con la sangre, mediante una pe-

1 Celli: Die kultur der Amœben auf festem Substrate. Centralb f. Bakt XIX,
2 Beyerinck: Kulturversuche mit Amœben auf festem Substrate. Centralb f. Bakt. XIX.
3 Delafield: Inflammations of the colon and their treatment. loco cit.
4 Harris: Amæbic dysentery. loco cit:
5 Howard, Hoover: Tropical abscess of liver. loco cit.

queñísima ulceración del intestino que les serviría de puerta de entrada, y no tardaría en curar. Y en cuanto á su ausencia en el hígado, dependería de su escasez excesiva y falta de paciencia de parte del investigador para buscarlas, ó de que realmente hubieran desaparecido después de haber causado estragos.

*
* *

Aprovechando en parte los preciosos datos que acabo de exponer, cuyo resultado decisivo, próximo, en manos de tan hábiles experimentadores, se prevé, y en parte también los hechos adquiridos por mi observación personal, creo poder edificar la teoría con que terminará este estudio He encontrado amibas, puedo decir, en todos los casos de colitis difterítica y de abcesos de hígado, susceptibles de ser juzgados como disentéricos ó idiopáticos. En dos casos de abcesos no los encontré; pero me quedó el remordimiento de no haber tenido bastante paciencia, y por otra parte, tampoco encontré en ellos bacterias. En otras muchas observaciones de las primeras, tampoco las encontré, pero no las buscaba; no tenía noticia de ellas, y su primer hallazgo fué para mí casual. Volviendo á hacer el estudio de fragmentos de pared de abceso hepático, conservados de aquellas primeras necropsias, he visto amibas, aunque no tan claras, debido tal vez á que aquellos fragmentos habían sido fijados en alcohol á 80°, simplemente. Fuera de las necropsias, he hallado amibas en deyecciones disentéricas, en pus de abcesos hepáticos, obtenido por punción ó por abertura amplia del foco, y algunas veces en el pus de vómicas consecutivas á la invasión del pulmón por un abceso de hígado. Pocas veces las he buscado en deyecciones no disentéricas, ya normales, ya resultantes de alguna forma de colitis catarral, y no las he encontrado. Las he buscado en el pus de abcesos del hígado, distintos por su forma anatómica de los que he descrito, según se verá después, y no las he encontrado.

En preparaciones microscópicas de lesiones del intestino he visto las amibas, de preferencia en la periferia de la porción necrosada, más detalladamente, entre las glándulas muertas y dentro de ellas también; en la submucosa tumefacta, entre las mallas conjuntivas, en los intersticios linfáticos, á veces acompañadas de leucocitos en huecos que visiblemente eran vasos linfáticos, y en el interior de capilares sanguíneos y de pequeñas venas, de las que unas han parecido trombosadas y otras no. Las he encontrado en casos de focos necróticos del hígado; y en un caso en el que las busqué, en la sangre de la vena porta, sin trombus actual. En la pared de abcesos hepáticos las he visto casi constantemente, desde que empecé á buscarlas, tanto en la superficie interna en contacto con el pus, como en el espesor mismo de la pared, entre los haces conjuntivos, y más particularmente en el seno de los focos necróticos que á veces destruyen en parte la pared de un abceso. En

los focos necróticos primitivos las he encontrado siempre, como las demuestra la lámina III, en el seno de la masa de elementos necrosados, representando lo único que tiene vida, en medio de la muerte general, y esto coincidiendo con una ausencia completa de bacterias. El aspecto en cuestión es en extremo sugestivo; pero todavía lo es más otro, que parece precederle y que he observado en ciertas porciones aparentemente sanas, del hígado afectado. Se ven las amibas alargadas, insinuadas en un capilar, en el que no cabrían si no fuera gracias á su propiedad de escurrirse por los menores intersticios, y las celdillas hepáticas que forman el soporte de ese capilar, en vía de necrosis, algunas, las más inmediatas á las amibas, muertas ya y borradas, y esta muerte local enteramente circunscrita á la proximidad de la amiba, sin que haya, por otra parte, en los capilares vecinos, ningún fenómeno congestivo ó de otra especie, que llame la atención. Un aspecto casi igual puede revelarse en los focos manifiestamente necróticos, como el representado en la lámina, mediante el uso de ciertos colores, por ejemplo, la eosina, después de la hematoxilina. Entonces se certifica que las amibas, que mediante otra coloración aparecían como salpicadas en medio de una masa amorfa, están realmente dentro de capilares, cuyo armazón de celdillas hepáticas necrosadas todavía no se desintegra y se tiñe en rosa pálido por la eosina. En el mismo hígado portador de focos de necrosis, he visto amibas en el interior de venitas portas, que por lo demás no parecían alteradas; no las he visto sino muy rara vez, en las venitas centrales.

He hallado también bacterias: en el intestino, siempre, una multitud de formas, de las que me parece excusado decir que nada presentan de característico, por su misma abundancia, diversidad y variabilidad de especies. Creo deber notar, sin embargo, que en ciertos casos típicos de colitis difterítica, he visto sólo representantes del bacilus coli, y no en el espesor de los tejidos, sino en la superficie de la mucosa, y depositados sobre las partes necrosadas. Su aspecto no sugiere, por lo tanto, que desempeñen papel alguno en el proceso de necrosis primitivo.

Por lo que hace al hígado, mis investigaciones me conducen á admitir cinco series de casos: (*a*) Abcesos en los que no he encontrado amibas ni bacterias;— permitidme decir que aun cuando realmente fuera estéril el pus, en tales casos, podría ser piógeno, por la presencia de toxinas — estos casos son para mí sospechosos de falta de estudio prolongado, y están en completa minoría. (*b*) Abcesos con amibas únicamente; estos casos son de los más numerosos. La presencia exclusiva de las amibas parece estar en cierta relación con el tamaño del foco; es más constante en los chicos, y en los focos primitivos de necrosis no he encontrado mas que amibas, siempre y exclusivamente. (*c*) Abcesos con amibas y bacterias, ya de una sola especie, ya de varias, pero sin que pudiera reconocer entre ellas mas que formas comparables al bacilus coli, al proteus y otras por el estilo; estos casos son tan frecuentes como los anteriores (*d*) Abcesos con amibas y bacterias que por sus caracteres

morfológicos, han sido estreptococos, ó estafilococos ó cocus muy pequeños en zoglea, y en un caso, diplococos comparables á los de Fränkel : estos casos son menos frecuentes; en algunos de ellos ha habido complicaciones piohémicas; en uno, reciente, había un abceso hepático con amibas y streptococos, y un abceso cerebral, mucho más pequeño, con estreptococos solamente. *(e)* Abcesos con bacterias reconocidamente piógenas, y desprovistos de amibas; casos poco comunes, en los que el abceso, por su forma anatómica, difiere enteramente de los que he descrito.

*
* *

Sentados estos precedentes, y teniendo en cuenta todo lo que antes he dicho y algunos datos más que añadiré, expongo la siguiente hipótesis, que someto á vuestro juicio: *Amibas de una ó de varias especies producen en el intestino lesiones características de cierta forma de colitis, y en el hígado, lesiones, también características, de cierta forma de abcesos.* Esto, dicho por mí, no pasa de ser una hipótesis, pues que hasta ahora no he emprendido el cultivo de las amibas, ni la reproducción experimental de la lesión que en mi concepto causan, y por consiguiente, nada propio puedo decir en pro ni en contra de esa prueba decisiva; pero apoyada esa hipótesis en las opiniones y estudios de los sabios observadores que cité, ya adquiere más valor y merece ser tomada en cuenta.

Sentada esa premisa, voy á tratar de reconstruir el proceso, tal como tiene lugar, según el concepto que de él me he formado. Fácilmente se distinguirá en lo que en seguida expongo, lo que es un hecho adquirido por la observación, de lo que es hipotético.

Las amibas tienen acceso al tubo digestivo. Por dónde entran? La hipótesis de una infección hematógena es inadmisible, si se las cree dañinas, porque no hay huella de su paso por otra parte, y por el hecho aislado de que la lesión de que las acuso, marcha de la superficie mucosa del intestino hacia la profundidad. Tienen pues acceso primitivamente á la cavidad del intestino, no á su pared, y pueden penetrar por las aberturas naturales del tubo digestivo. En una de las observaciones que recogí hace tiempo, un individuo, muerto en marasmo, presentaba en las regiones trocanterianas, sacra y glúteas, vastas y profundas escaras, con un aspecto sanioso, gangrenoso, como de podredumbre de hospital, que se propagaba directamente por el ano, á todo el colon, afectado así de una lesión difterítica. Pero en aquella época no buscábamos amibas, y por otra parte parece que semejante lesión ha de haber sido debida á bacterias venidas del foco gangrenoso exterior. En otros casos de colitis difterítica típica, he visto la lesión limitada al recto, y pareciendo progresar del ano hacia arriba, á juzgar por el tamaño decreciente de las úlceras. Este aspecto no me parece un argumento decisivo en pro de la infección por el ano, porque con frecuencia se le encuentra combinado con úlceras en el ciego

ó en la flexura sigmoidea, que siguen una marcha diametralmente opuesta. Podría, pues, significar simplemente que las úlceras se agrandan más, allí donde las materias fecales, cargadas de productos infecciosos, permanecen algún tiempo más, en contacto con la mucosa. No es de desecharse, sin embargo, la probabilidad de penetración de las amibas por el ano, pero debe ser muy rara.

La introducción por la boca, con los alimentos, es sin duda el modo más común de penetración de las amibas. Las he encontrado en el agua, muy semejantes á las descritas, y acompañadas de otros protozoarios, particularmente en el agua en que han permanecido ciertas verduras que sirven de alimento, como lechugas, berros, etc.; de modo que pueden ser ingeridas con el agua no filtrada y con diversas ensaladas. Los Dres. Don Angel Gaviño y Don José Ramírez me aseguran haber observado organismos muy semejantes en el *pulque;* yo también las he visto repetidas veces, análogas á las que he descrito; sin duda pululan con frecuencia en esa inmunda bebida de nuestro pueblo, y así se explicaría el dato tan común de una embriaguez con pulque, precediendo á la disenteria.

Llegadas las amibas al estómago, perecerían allí la mayor parte por la acción del jugo gástrico, pudiendo pasar adelante algunas ilesas, gracias á su estado enquistado, ó merced á las perturbaciones de la secreción gástrica, que determina la ingestión de una gran cantidad de pulque ó de alimentos de mala calidad. En el estómago mismo no determinarían lesiones; las que he observado en esa víscera, en casos de disenteria, no son específicas, sino simplemente catarrales y atribuibles á indigestión ó á alcoholismo, es decir, que constituyen una gastritis tóxica, no infecciosa. En el intestino delgado sucedería otro tanto, vista la rareza extremada de lesiones específicas allí, y que, cuando las hay, parecen propagadas del ciego á las partes inmediatamente vecinas. El jugo entérico sería, pues, un medio inadecuado para la vida de las amibas y las mataría ó simplemente les impediría establecerse y pulular. Al colon llegan las amibas, conservando su integridad, gracias á su envoltura quística ó á cualquiera otra circunstancia, y allí, encontrando un medio favorable, se multiplican, sin duda, é invaden la mucosa, sana ó previamente debilitada por otra causa. Que se establezcan en la mucosa sana y la enfermen ellas solas, no me parece imposible; pero creo que, en todo caso, ha de ser muy raro, y que el revestimiento epitelial ha de ser suficientemente protector contra las amibas y otros muchos agentes patógenos. Esto quiere decir que las amibas pueden pasar por el colon sin causar daño, y semejante opinión encuentra apoyo en el resultado obtenido por varios investigadores, que las han encontrado en materias fecales normales. Parece, pues, que dichos microrganismos necesitarían encontrar la mucosa previamente modificada, indefensa, por decirlo así, para invadirla y hacerle mal. Esto es lo que he observado en la gran mayoría de los casos: en unos he visto claramente injertarse la colitis difterítica sobre otra lesión de importancia, co-

mo la foliculosa ó la catarral ulcerosa; en otros muchos he hallado lesiones meramente catarrales, superficiales, que parecían preceder á la inflamación específica y prepararle el terreno; y aun en aquellos, muy raros, en que no he notado tales modificaciones, es posible que haya habido otras inapreciables para nuestros medios actuales de investigación. Resumiendo las condiciones de la infección amíbica que me parecen más comunes, digo que pasan de este modo: ingestión de alimentos impropios, conteniendo amibas; producción de un catarro general del tubo digestivo, de origen tóxico, por los alimentos indigestos; transporte de las amibas hasta el colon, gracias á las modificaciones catarrales de los jugos gástrico y entérico, y, por último, penetración de dichos protozoarios en la mucosa del colon debilitada por el estado catarral.

Una vez en el espesor de la mucosa intestinal, las amibas determinarían una lesión específica, la necrosis, que sería resultado de la acción sobre los elementos vivos, de un producto de desecho de los parásitos, análogo á la *enzyma* peptonizante de Beyerinck. Esto me parece más fácil de demostrar en el hígado, en el que se suele ver la lesión específica, primitiva, en toda su pureza. Las amibas penetrarían en la pared del intestino por la superficie interna, forzando el paso, á través de los intersticios celulares, gracias á sus movimientos propios. De esta manera pueden penetrar más ó menos lejos, y la extensión de la necrosis ó radio de acción de los microrganismos, será proporcionado al número de ellos y al lugar que hayan alcanzado. Así, la necrosis podrá ser lenta ó rápida, limitada á la mucosa, y alcanzando sucesivamente las otras túnicas, ó extendida desde un principio á todo el espesor de la pared; pero no podrá invadir la submucosa sin haber dejado huellas, siquiera muy pequeñas, en la mucosa.

Entre las modificaciones de diversos órdenes observadas en el intestino, en casos de colitis difterítica, la necrosis es, en mi concepto, la única que se puede atribuir á las amibas. De las otras, unas son determinadas por la presencia de los elementos necrosados y otras son de origen bacteriano: en el colon, como es sabido, pululan muchas especies de bacterias, que, en el caso de colitis difterítica, encuentran en tejidos, en parte necróticos, terreno muy fértil para su implantación y desarrollo, y dan lugar á una gran variedad de lesiones secundarias.

Las amibas, transportadas del intestino al hígado por medio de la corriente venosa porta, determinan en este último órgano lesiones características, que por su evolución llegan á ser los abcesos observados en el curso de una colitis difterítica.

En apoyo de esta idea surgen varios hechos de observación. En primer lugar, el hallazgo de las amibas en los capilares y venitas de la pared del intestino, en la sangre de la vena porta, y en las ramificaciones venosas y capilares del sistema porta en el hígado. Luego, la presencia de los parásitos en los focos necróticos del hígado, del modo tan sugestivo que antes mencioné, es decir, vivos entre las celdillas recién muertas, sin que haya otros elementos

extraños á los que se pueda acusar de ese perjuicio, de tal manera que viene desde luego la idea de que las amibas causan la muerte de los elementos anatómicos vecinos, y no privándolos de irrigación sanguínea, por obstrucción vascular, sino atacándolos directamente con algún producto tóxico que secretan. Acaba de completarse la idea expuesta por la transición observada, paso á paso entre los focos necróticos y los abcesos, transición que tiene lugar mediante la intervención de fenómenos inflamatorios, provocados no por bacterias, que no se encuentran, sino por la presencia misma de elementos necrosados, que probablemente por una acción quimio-táctica, dan lugar á la diapedesis y á la producción de exudados sero-celulares. Hay veces en que todos estos hechos se encuentran en el mismo caso, el cual, minuciosamente estudiado, adquiere casi tanto valor como una experiencia realizada.

Los abcesos pueden permanecer é ir creciendo, sin intervención de nuevos agentes, es decir, que pueden quedar abcesos de amibas hasta el fin. Pero también pueden complicarse de bacterias venidas del intestino como las amibas, y que encuentran en el foco necrótico, terreno apropósito para establecerse y multiplicarse. Estas bacterias, según su especie, dan lugar á diversas modificaciones; pueden cambiar la faz del abceso y volverlo francamente flegmonoso; pueden, partiendo de su nuevo establecimiento, determinar focos metastáticos en otros puntos, pero esto es excepcional; casos como el antes citado, de abceso hepático de amibas y estreptococos, y abceso cerebral de estreptococos, demuestran esta eventualidad. Ciertas bacterias que parecen representantes del bacilus coli, pueden no modificar aparentemente el foco de necrosis en el cual pululan. Los abcesos crecen, según se deduce de lo que de ellos llevo dicho, por diversos procesos: por reunión de varios focos necróticos ó de varios abcesos ya formados, por nuevas necrosis parciales de la pared, por otra especie de destrucciones, degeneraciones mecánicas ó de orden inflamatorio, por exudados sero-purulentos y por hemorragias en la cavidad. Así se comprende que lleguen á adquirir un tamaño mayor que el del hígado normal, sin haber por eso destruido toda la glándula.

Hay, como se ve, entre las lesiones del hígado y las del intestino, que juzgo determinadas por amibas, identidad de forma anatómica, y esto es un buen argumento en favor de la teoría patogénica propuesta. En efecto, en los dos órganos la lesión fundamental, la necrosis primitiva, es la misma y parece originada por los mismos agentes. Las diferencias no comienzan sino más tarde y son debidas exclusivamente á la diversidad de estructura y de función de uno y otro órgano. Así, en el intestino, cuya mucosa está expuesta á muchos contactos, la infección es directa; en tanto que en el hígado, parenquima cerrado, y en comunicación con el intestino por el sistema porta, la infección es hematógena. En el intestino, la necrosis da lugar á la escarificación y desprendimiento del tejido mortificado, que es expulsado al exterior, apareciendo al mismo tiempo otros fenómenos de orden inflamatorio, mu-

chos de ellos bacterianos y causados también por infección directa. En el hígado, por el contrario, los productos de la necrosis no pueden ser eliminados, van acumulándose en un foco que constituye el abceso; y por otra parte, las infecciones secundarias no son fatales como en el intestino, y son hematógenas. De modo que la diferencia esencial consiste en que en el intestino, por su estructura, el proceso necrosante es difterítico, y da lugar á úlceras; en tanto que en el hígado por igual razón, dicho proceso no puede afectar la misma forma, no puede determinar úlceras, sino que origina abcesos. Es decir, que cada órgano atacado por un mismo agente, reacciona según cierto modo especial, determinado por su estructura propia.

Si la teoría en cuestión es aplicable á los abcesos que se encuentran en el curso de una colitis difterítica, por inducción lo es también á los que presentan la misma forma anatómica, la misma evolución aparente, pero que se hallan en el curso de una colitis de otra especie ó sin colitis actual. Puede suceder que las amibas determinen en el intestino lesiones de poca monta que curen rápidamente y sólo les sirvan de puerta de entrada para ir á causar en el hígado estragos de más importancia. Puede suceder también, y lo creo frecuente, que una colitis difterítica aún extensa, tenga tiempo de curar, mientras el abceso consecutivo hace su evolución, y cuando éste último causa la muerte, se encuentren, si acaso, en el intestino, huellas de un padecimiento cuya naturaleza no es posible determinar con rigor científico, pues ya hemos visto que la difteritis no deja huellas características. Que las amibas pasen al hígado, sirviéndoles de puerta una ulceración del intestino, de otra especie, me parece poco probable. Más me inclino á creer que siempre producen á su paso por el intestino, la necrosis característica, siquiera sea en muy pequeña escala; pero que esa lesión puede borrarse y subsistir nada más la colitis de otra especie, que permitió la entrada de amibas al intestino.

Con la sangre que sale del hígado por las venas supra-hepáticas y la cava, las amibas pueden llegar al pulmón por la arteria pulmonar, implantarse en él y determinar los mismos fenómenos que en el hígado. Pero esta eventualidad debe de ser muy rara, como lo son los abcesos pulmonares de amibas, hallados en las mismas condiciones que los del hígado.

Otra emigración de las amibas parece hacerse hacia el psoas. Siempre me llamó la atención la frecuencia relativa, entre nosotros, de la psoitis purulenta, dada la rareza excesiva de las miositis de esa especie en otros músculos, y la circunstancia de aparecer aquélla no acompañada de otras manifestaciones de piohemia. En un caso encontré, á la vez que la psoitis, una colitis difterítica, y en el pus de la colección muscular, amibas á la vez que estreptococos. Esto hizo nacer en mi ánimo la presunción de que las psoitis son comparables á los abcesos del hígado, tanto más cuanto que, como es sabido, hay comunicaciones entre las venas del psoas y las ramas de la vena porta. La rareza de las psoitis, respecto de los

abcesos hepáticos, se explicaría por el sentido del curso de la sangre; las amibas tendrían que ir, en cierto modo, contra la corriente, para llegar al psoas. Pero esto lo apunto aquí únicamente como una presunción, que más tarde podré justificar ó no; por ahora, mis observaciones son muy escasas y no concluyentes.

He dicho que las amibas pasan del intestino al hígado, siguiendo el sistema porta, y así debe de suceder en mi concepto, en la gran mayoría de los casos. Se me objetará que si las amibas son agentes necrosantes, ¿cómo es que no determinan trombosis del sistema porta, al pasar por él? A esto respondo que en mi concepto determinan efectivamente la trombosis de los pequeños vasos en los que se estacionan; pero no en la vena porta, por la que pasan en pequeña cantidad y con cierta rapidez. La infección por la ampolla de Vater y los canales biliares, me parece excepcional, pero no imposible, si se supone que la bilis carece de acción tóxica sobre las amibas, ó que la pierde, por alguna alteración previa. Admitido este modo de infección, podría dar la clave de aquellos casos de abcesos no acompañados de colitis, que pudieran tener como precedente una simple gastro-duodenitis catarral. Pero repito que este mecanismo, si se verifica, es, á mi modo de ver, excepcional. Los pocos abcesos marcadamente biliógenos que he tenido ocasión de ver, han sido consecutivos á una colangitis de origen bacteriano y han presentado una fisonomía distinta de la de los abcesos comunes.

La hipótesis de Councilman, de que las amibas se trasladan activamente de la superficie mucosa del intestino á la cavidad peritoneal, y de ahí al hígado, en donde determinan abcesos, me recuerda otra semejante que se ha emitido para explicar la triquinosis de los músculos, y me parece tan inadmisible como esta última. Aparte de que cuesta trabajo creer en peregrinación tan complicada, suponiendo que se realizara, ¿por qué las amibas habían de ir precisamente al hígado, y no á otras vísceras? Admitir esa hipótesis equivaldría á suponer á los protozoarios dotados de instinto y á olvidar que los abcesos del hígado muchas veces son centrales.

El transporte por los linfáticos tampoco me parece probable,—aunque se encuentran ciertamente amibas en vasitos de esta especie, en el intestino, —á causa de la barrera opuesta por los ganglios linfáticos. En pocas ocasiones he examinado estos órganos, y no los he visto notablemente alterados: un poco tumefactos y blandos, mostrando en preparaciones microscópicas, aumento de linfocitos en los senos dilatados, nada más. No he encontrado en ellos focos de necrosis ni amibas. Quizá estos parásitos son muertos en los ganglios, por alguna acción especial.

No debo dejar pasar inadvertida una idea que deslizan Bertrand y Fontan, á propósito de la génesis de los abcesos. Según ellos, las amibas desempeñarían algún papel, el de agentes de transporte de las bacterias. Para fundar esa hipótesis, casi pueril, sería menester demostrar que las amibas incluyen bacterias en el intestino, y llegadas al hígado las ponen en libertad, demostración

imposible. Las amibas incluyen ciertamente bacterias en su endosarco; pero las destruyen, las desagregan, se nutren á expensas de ellas, según creo haber demostrado. Alguna vez podrá suceder que ingieran bacterias tóxicas para ellas y mueran en consecuencia, pero entonces ya no son amibas, sino cadáveres de amibas; es decir, que habrá bacterias libres ó incluidas en celdillas muertas, que podrán así ser arrastradas al hígado. Debo añadir que hasta ahora no he visto incluidas en amibas especies bacterianas reconocidamente piógenas, como estreptococos y estafilococos, y que las amibas que he encontrado en el hígado, en ausencia de bacterias, y con ese aspecto tan particular que conduce desde luego á atribuirles el papel de agentes de la necrosis, estaban vivas. Dichos autores admiten las bacterias como únicos agentes piógenos en el parenquima hepático, cuyo terreno les es preparado por serias perturbaciones de nutrición. Siempre que esas serias perturbaciones de nutrición sea la necrosis determinada por amibas, estoy de acuerdo, dejando entender, sin embargo, que la lesión que en mi concepto producen las amibas en el hígado, llámesele abceso ó de otro modo, puede hacer su evolución sin bacterias, y que ciertas especies de éstas pueden causar en el hígado procesos flegmonosos, sin perturbación de nutrición anterior que sea perceptible, como en el caso de abcesos de *streptococcus conglomeratus*, á que después me refiero.

Otra hipótesis emitida por nuestro colega el Sr. Dr. Don Ismael Prieto[1] es la del origen á veces puramente tóxico, de los abcesos del hígado. Según ella, los abcesos serían á veces causados por toxinas elaboradas en el intestino y llevadas al hígado con la sangre de la vena porta. El hecho podrá quizá realizarse de un modo experimental; pero no se encuentra verificado espontáneamente en los cadáveres, ni podrá tener apoyo, partiendo de hechos de observación, sino cuando se demuestre que hay realmente abcesos en los que nunca han existido amibas ni bacterias. Por otra parte, no hay para qué mencionar que ciertos productos reconocidamente tóxicos, tales como el fósforo, el alcohol, las toxinas de las tuberculosis, llevados al hígado, producen en él modificaciones que de ningún modo son abcesos; pero sí haré notar que en la mitad de los casos, la colitis difterítica no va seguida de abcesos del hígado, y no es creible que esto suceda por insuficiente producción de toxinas en el intestino, pues que en tales casos la colitis suele ser muy extensa y prolongada; más bien es de pensarse que acontece por falta de translación de gérmenes vivos, la cual por naturaleza es aleatoria y no sometida á reglas.

La teoría que acabo de exponer no es nueva; me place decir que fué expresada con otras palabras, hace medio siglo, por un espíritu superior, honra de nuestra Escuela, por el profesor D. Miguel Jiménez,[2] cuyo estudio sobre abcesos del hígado ha quedado clásico hasta la fecha. «*No es la intemperancia ordinaria*, —dice el

1 «Revista de Anatomía Patológica». T. I.—México, 1897.
2 «La Unión Médica.» México, Noviembre 1º de 1856.

clínico sagaz — *ni tampoco una indigestión cualquiera, las que originan los abcesos hepáticos;* llenas están dos de las salas del departamento de enfermos de alcoholosis, es decir, con los diversos accidentes que acarrea la embriaguez, y es muy rara la ocasión que nos ofrecen de observar los abcesos de hígado, *aun los que sufren de esa entraña:* por otro lado, son muy comunes los casos de indigestión, aun de las más graves, que no exponen á aquella terminación. Lo que á ella conduce son los desórdenes de una orgía ó de una francachela, en que *se come hasta el hartazgo substancias indigestas*, como las que usa nuestro pueblo en tales ocasiones, y se bebe hasta la embriaguez licores alcohólicos, algunos como el *pulque*, de muy difícil digestión. Si esto recae en persona poco ó nada acostumbrada á tales excesos, casi es seguro el ataque de *cholera esporádico*, y muy de temer *su influencia perniciosa sobre el hígado.* ¿Cuáles son en esas ocasiones los fenómenos de generación que enlazan esa causa, con la desorganización purulenta de esta glándula? Ciertos hechos que podremos apreciar en lo de adelante, en que la *supuración ha seguido casi inmediatamente á la causa repetida, sin los síntomas de hepatitis bien caracterizados*, hacen dudar á veces de la intervención necesaria de *ésta*, como fenómeno de encadenamiento, y excitan la sospecha de que *los materiales mismos indigestos, llevados al hígado por el sistema de la vena porta*, en cantidad y condiciones impropias para las funciones de la glándula *determinan la supuración, sin que deje percibirse la flogosis intermedia*, á lo menos con el aparato de síntomas que estamos acostumbrados á referirle.»

«Antes de abandonar este punto, debo advertir que entre las muchas observaciones que tengo á la vista, hay una sola en que la supuración se estableció en el hígado, á consecuencia de una herida de cabeza con fractura de los dos parietales, y en este caso los abcesos eran múltiples y *se hallaron también en el bazo, los riñones, los pulmones y el cerebro.* Como en los escritos de otros países se tiene tan en cuenta esa circunstancia cuando se habla de las causas, no he debido pasar por alto este hecho, *haciendo notar su singularidad* entre los que me pertenecen.»

De intento me he permitido subrayar las frases más salientes, para que se vea que D. Miguel Jiménez supo distinguir estos abcesos de hígado de los que son un accidente en el curso de una piohemia generalizada, que notó su especificidad, su relación causal con la colitis difterítica que él llamó cólera esporádico, que determinó las condiciones comunes de génesis del mal, que previó la existencia de un agente especial, y trazó el camino que éste seguía para llegar al hígado; que estableció por último, como una característica, la ausencia del estado congestivo presupurativo — que él llama hepatitis ó flogosis intermedia — admitido por rutina como para otros procesos supurantes. Si el sabio profesor hubiera tenido microscopio, habría buscado no agentes piógenos vulgares, sino alguno abcedante especial, que por su originalidad y sus propiedades, diera cuenta de la fisonomía especial de los abcesos.

Pero la teoría expuesta, si bien da la clave del mayor número de casos, no es aplicable á todos. Aun prescindiendo por completo de aquellos que ocurren como accidentes en medio de una piohemia general, hay otros raros, que ofrecen semejanzas y diferencias respecto de los que he descrito. Varios casos recuerdo: uno, en que había una cistitis gangrenosa; la vejiga estaba casi totalmente en vía de esfacela, y el hígado cribado de pequeñas excavaciones gangrenosas, conteniendo pus, detritus, gases fétidos y un sin número de bacterias, entre ellas el Proteus, á juzgar por la forma, y un vibrión. En otro, había un abceso peritoneal enquistado, encerrando al ciego y al apéndice esfacelados; el proceso fué tal vez en su principio una apendicitis; la vena porta, lo mismo que sus principales ramas en el hígado, estaba ocupada por un trombus puriforme adherente, y el parénquima hepático cribado de foquitos purulentos, que parecían ocupar de preferencia las ramitas portas. En este caso no recuerdo haber determinado bacterias pero sí haberlas visto. En otro más, semejante al anterior, había una apendicitis y una tiflitis, no tan avanzadas; el tronco porta no estaba trombosado, ni sus ramas; pero el hígado se encontraba salpicado de multitud de pequeños focos purulentos. Estudiando en el microscopio porciones de la glándula, pude determinar que el proceso consistía principalmente en una endo y peri-flebitis purulenta de las ramitas portas, en los espacios de Kiernan, y hallar en los focos, estafilococos pequeños, en racimos voluminosos, exclusivamente. Todos estos casos son comparables á lo que Chauffard llamó abcesos areolares, sin duda á causa de su pequeñez y multiplicidad, que dan al hígado el aspecto de una esponja impregnada de pus. Otros casos, como uno recientemente observado, presentan mayor interés: se trataba en éste de una mujer que desde un año atrás padecía de colitis calificada de catarral, y que mes y medio antes de morir presentó los síntomas conocidos de un abceso hepático. Fué operada, en efecto, de un abceso grande, que dió pus flegmonoso. Murió poco después, y en la necropsia se encontró, además del abceso operado, otro cercano, mediano, que había ulcerado rápidamente el diafragma y comunicádose al pulmón. Había otras pocas colecciones purulentas minúsculas cerca de la mencionada. En el colon transverso únicamente se encontraban unas cuantas úlceras catarrales. El estudio microscópico de uno de los pequeñitos focos del hígado, me dió el aspecto representado en la lámina V. Se ve á la izquierda la pared del foco: las celdillas (C. h.) están medio degeneradas, pero no necrosadas, disociadas en pequeños islotes por la enorme congestión que distiende y rompe los capilares (C. d.); á la derecha está el contenido, exclusivamente compuesto de leucocitos (L), muchos de ellos degenerados; abajo están copiados con mayor aumento los únicos elementos extraños que encontré en estos focos, bacterias (St) que por su forma pertenecen á la especie de *streptococcus conglomeratus.* En focos aun más pequeños encontré embolias capilares de estreptococos, al rededor de las cuales se verificaban los

fenómenos inflamatorios, congestión y diapedesis, con notable intensidad. Ni en los focos chicos ni en el grande encontré amibas.

Vemos pues, que aparte de los abcesos piohémicos, y aparte de los biliógenos de origen bacteriano, hay otros, determinados por metástasis del intestino ó de algún otro órgano en relación con el sistema porta, que son netamente bacterianos. Pero vemos también que la excepción confirma la regla, pues que tales abcesos difieren enteramente por su forma de los atribuidos á amibas. Ya á la simple vista, su pequeñez, su multiplicidad y su carácter flegmoso, permiten distinguirlos; y cuando estos signos faltan ó son poco aparentes, y es más grande la semejanza con los otros abcesos, el microscopio viene á revelar que son procesos de otra índole, no comparables con el abceso de hígado común. (Comparad las imágenes de las láminas III y V). Tales abcesos son análogos á los que sobrevienen en el curso de una piohemia general, y debidos á una pioemia local del sistema porta. Su presencia viene á acabar de deslindar los caracteres propios de los abcesos de hígado que todo el mundo conoce en México, de los llamados idiopáticos ó que sobrevienen en el curso de una disenteria, y á dar nuevo apoyo á la teoría patógena de las amibas.

Esta teoría carece hasta ahora, al menos por mi parte, de la comprobación experimental, que sería la única sanción definitiva. No obstante, tiene visos de certeza y es seductora por varios motivos, entre otros, porque explica la fisonomía especial de ciertos abcesos del hígado, y establece su relación de efecto á causa, respecto de cierta forma de colitis. Pero no es absoluta; no excluye la posibilidad de que ciertas bacterias causen en el hígado focos de necrosis, que en seguida evolucionen como abcesos; y por otra parte, la difteritis del colon, según Ziegler, puede ser producida por bacterias.

Un análisis cuidadoso de las condiciones de cada caso, permitirá, después de un gran número de observaciones, establecer con más precisión las diferencias entre las lesiones intestinales y hepáticas, de origen bacteriano, y las que sean causadas por amibas.

DOS CASOS DE TALLA SUPRA-PUBICA POR CALCULO VOLUMINOSO.*

POR EL DR. J. VILLARREAL.

No ocuparía vuestra atención refiriendo hechos tan comunes, si las circunstancias mismas de ellos no les dieren valor, y si ciertas variaciones del manual operatorio no les dieran importancia.

I. Observacion.—El Lic. N. G., de Monterrey, de 62 años de edad, casado y con familia, es bien constituido,

* Este trabajo fué presentado por su autor en el 3er. Congreso Médico Mexicano.

fuerte, de una vida regular, no ha padecido ninguna enfermedad que merezca citarse. Tenía 37 años cuando empezó á arrojar con la orina gran cantidad de arenillas, color de ladrillo, habiendo algunas del tamaño de un cilantro y sin sufrir la menor molestia al orinar. De Junio de 94 datan sus padecimientos: comenzó por sentir un dolor después de evacuar la vejiga, las micciones haciéndose más frecuentes, y las orinas turbias por temporadas, y con asientos colorados casi siempre. El dolor y la gana de orinar, aumentando en intensidad y frecuencia, llegaron á ser insoportables. Los ejercicios á pie, en coche ó á caballo, agravaban su mal, recordando haber orinado, después de estos ejercicios, sangre, como cuatro veces, pues evitaba todo paseo de esta naturaleza. La expulsión de «pellejos» por la orina, ha sido más frecuente. Acostado ó sentado es como se encuentra mejor: las micciones siendo menos y disminuyendo el tenesmo.

Come bien; padece de una dispepsia ácida que le molesta bastante, y es habitualmente estreñido.

Ha tomado todos los diuréticos y balsámicos que se conocen para «su catarro vesical;» compra por docenas los frascos de Sándalo de Midy.

Se le han hecho dos ó tres exploraciones vesicales con resultado negativo y su beneplácito, pues la idea sola de tener piedra, le espanta.

En sus ascendientes hay urinarios probablemente calculosos, no fueron ni explorados ni operados.

Examen: Cantidad normal de orina, color citrino, reacción ácida, olor *sui generis*, copos mucosos, depósito de ácido úrico y pequeñas membranas fibrinosas ligeramente estriadas de sangre, estas membranas, pellejos, flotan en la orina reciente que es transparente y de color amarillo rojizo.

La micción sumamente dolorosa, se repite cada cinco minutos y antes.

Hecho un lavado del caño, introduje una sonda metálica esterilizada; no bien hubo penetrado á la vejiga, que el roce de un cuerpo duro me delató la presencia de un cálculo. Para completar la exploración, se cloroformó al paciente, le dilaté la uretra é introduje el litrotritor para niños con objeto de medir y apreciar la consistencia del cálculo. Un lavado vesical precedió á la investigación. El diámetro que cogí, fué el antero–posterior (22 milímetros), la consistencia extremadamente dura; los otros diámetros fué imposible cogerlos, escapándose del litrotritor, lo que indicaba que el menor de ellos pasaba de tres centímetros. La vejiga

se contraía fuertemente, expulsando el líquido que contenía (solución bórica á saturación), durante las maniobras exploradoras.

Me pareció contraindicada la litrotricia en estas condiciones: cálculo excesivamente duro, de más de cuatro centímetros en su mayor diámetro. Y fué la talla hipogástrica que hice aceptar á mi cliente, y la practiqué el 17 de Abril del presente año.

Ministrado un purgante la víspera y una lavativa el día de la operación, el paciente cloroformado, el Dr. Leal se encargó de ello, así como el Dr. Peña de ayudarnos en la operación; aseptizada la región, esterilizados los instrumentos y compresas, hice una incisión de 7 centímetros sobre la línea media, avanzando un poco sobre el pubis; la capa subcutánea de seis centímetros de grueso, me hizo llevar aquella á diez centímetros con las tijeras. Fuí más parco profundamente: la incisión de la línea aponeurótica media, pasando entre los rectos y piramidales hasta el pubis, la hice de siete centímetros. Estando sumamente tensos los labios de la herida, tuve que debridar inferiormente las inserciones de dichos músculos.

En este momento, teniendo á la vista el tejido sub-peritoneal, hice levantar el aparato de presión que por el intermedio de una sonda metálica comunicaba con la vejiga.

He aquí este útil aparato que con un tapón sifón es un irrigador aséptico poco costoso, y que el cirujano puede proporcionarse donde quiera que halla una botella. El tapón es de caucho, semejante en todo al de los termo-cauterios: un doble tubo al exterior, se reune en un tallo para atravesar el tapón, uno de los tubos allí termina; el otro desciende por un alargado de caucho hasta el fondo del recipiente, este mismo se pone al exterior en comunicación con otro tubo de caucho de 1.25. Hirviendo tubos y botella, se tiene un irrigador esterilizado. Se llena la botella con la solución que se quiera, se tapa con el tapón. La otra extremidad del tubo de caucho, se embute en el tubo metálico libre, ninguna impureza cae así en la solución, que se puede transportar en el mismo irrigador. Nada más fácil que su funcionamiento. Se invierte el recipiente, la solución llena el tubo de caucho, el que se desprende del tubo metálico pequeño, y funciona como sifón, y basta que el frasco que levanta un ayudante se abata, para que el funcionamiento cese.

Una pera de Richardson dispensa del ayudante, pero entonces una llave es necesaria para cerrar el tubo. Adaptan-

do un pedazo de tubo de caucho por cuestión de aseo, sobre el metálico libre, la presión pulmonar basta para cargar el sifón. Otro expediente es invertir el frasco mientras que el dedo ó un poco de algodón tapan el tubo metálico libre.

El aparato en comunicación por medio de una sonda con la vejiga, como dejo dicho, levantado á la altura de 0.60, distendió la vejiga, viéndose y sintiéndose su fondo, cubierto por el tejido prevesical y sub-peritoneal. Hice una pequeña incisión sobre el tejido que cubría la vejiga, y con el dedo en gancho, levanté el fondo peritoneal hacia el ángulo superior de la herida aponeurótica. A la débil presión de 0.60, la vejiga reacciona sobre el líquido volviéndolo al recipiente sin dejar jamás llevar su distensión hasta la pérdida de su elasticidad y ruptura consiguientes, lo que no sucede siempre cuando se sirve de la jeringa. Además, abatiendo el recipiente, se puede extraer hasta la última gota de líquido de la vejiga, por la inversión del funcionamiento del sifón.

El globo rectal de Petersen, que sostiene la vejiga durante el rechazamiento del peritoneo y la punción, difícil de conseguirse, fácilmente alterable, sobre todo en nuestros climas, y que de romperse, entraña graves desórdenes en el recto, lo reemplacé por globitos de baudrouche, juguete de niños, embutidos en número de tres, uno en otro, para darles resistencia, y adaptados á una sonda de mujer y á otro aparato de presión; la elasticidad y resistencia de las paredes, tienen así la garantía de una válvula de seguridad.

Tal es la práctica de Greig Smith, mereciendo vulgarizarse por su sencillez y seguridad. Con el escalpelo puncioné la vejiga en la parte más alta de su tejido descubierto, y mientras el líquido salía (solución bórica ó saturación, hervida), con pinzas de forcipresura cogí los bordes de la incisión, que agrandé con el escalpelo hacia abajo, de manera de poder meter mi dedo; inmediatamente me dirigí al fondo donde encontré el cálculo que veis, y que pude con el dedo, deslizando sobre la pared anterior, conducir hasta la herida, por donde se escapó como un hueso de fruta; tan resvaladizo así era. Exploré con el dedo y no encontré otra cosa. Izado el irrigador, hice un gran lavado de la vejiga con la solución antes dicha.

Vaciados y retirados los globitos rectales, la cavidad de Retzius se dejó ver. Tres puntos de sutura con catgut adhirieron las paredes de la vejiga y su tejido perivesical á la aponeurosis y facia transversalis, encima del pubis. Es-

treché la herida vesical, dejando paso para una sonda de caucho número 30 Charrière que, unida con otra del mismo número, por un tubo de vidrio, hice formar sifón; lo que basta como canalización, que es continua, pues los ojos de la sonda, siendo laterales, el líquido que los llena se adhiere por capilaridad, impidiendo la penetración del aire.

La cistitis crónica dolorosa, me hizo apreciar conveniente la canalización y no la sutura completa.

Instituida en esta forma, basta para hacer descansar la vejiga é impedir toda infiltración. En las Clínicas de París usan el Guyon; en Berlín y Londres se sirven de un simple tubo. El Guyon es un excelente medio de canalización vesical; pero yo lo reservaría para los casos graves de cistitis supuradas, tumores vesicales, como lo he visto hacer á Guyon mismo; pero para una cistitis calculosa no supurada es demasiado; muchos pacientes no lo toleran. En el servicio de M. Tillaux, ví morir un anciano operado, de talla alta, por cálculo vesical y cistitis supurada; un mes después de su operación, á pesar de sus tubos en escopeta, sufría mucho; se encontró á la autopsia la vejiga ulcerada y los riñones afectados.

Suturé los músculos, aponeurosis, y capas superficiales encima de la herida vesical.

Con un alfiler de seguridad y cintas fijé la sonda. Gasa esterilizada cubrió el espacio libre, entre la sonda y los tejidos. Gasa, algodón y un vendaje, constituyeron la curación.

En la noche, el tubo deja de funcionar; se moja la curación, el cambio de ésta y una inyección bórica, para desobstruir la sonda, y las cosas volvieron á quedar en regla. Temperatura 37°. Dieta lactea. Temperatura normal; los siguientes días como el primero. Se cambiaba la curación cuando era necesario, tomando todo género de precauciones; de manera que nunca llegó á verse una gota de pus. A los cinco días comenzó á orinar por el caño, á los siete se le quitó el tubo de canalización, á los nueve los puntos de sutura y á los diez y ocho todo estaba cicatrizado, orinando sin ningún dolor por el caño, y profundamente reconocido por el bien que se le hizo.

II Observacion.—El Mayor Juan de Dios García, es un anciano de 68 años, grande, robusto, un poco obeso, ha tenido su pasado genital, solo la sublime diátesis no hizo presa en él. Una orquitis supurada izquierda terminó con la glándula de este lado, de la que se hizo la extirpación el año de 1884. Por lo demás, siempre ha disfrutado de una

excelente salud, comiendo y digeriendo á la perfección; con sus sufrimientos actuales, han venido á coincidir perturbaciones digestivas y desarreglos intestinales. De dos años atrás empezó, sin molestias, á emitir arenillas rojizas con la orina, sin que le preocuparan ni tratara de curarse, hasta Septiembre del año pasado, en que el pujo, al orinar, llegó á hacerse insoportable; la orina olía fuerte y dejaba mucho asiento; dos meses después era frecuente verla sanguinolenta, y aun ser constituida en su mayor parte por sangre. El pujo, aumentando en intensidad y frecuencia, se presentó un dolor en la extremidad del miembro, que lo obligaba, para sentir consuelo, á estirarse el prepucio. Por Febrero del presente año se presentó el pus en la orina, que tenía un olor fuertemente amoníacal. Los dolores aumentaban y se presentaba sangre al orinar, si marchaba en coche ó á caballo. El reposo y los lavados vesicales lo aliviaban mucho. No ha tenido calentura. Había sido ya explorado sin resultado, cuando nos consultó, á mi inteligente amigo el Dr. Peña y á mí.

Examen: Estrechamiento del meato, 0.005 milímetros, bulbar de 0.006. El explorador de Guyon me dió á conocer lo que ya sospechaba: la existencia de un cálculo, el sonido característico de choque, oyéndolo aun las personas que me rodeaban. El litotritor para niños acusó un menor diámetro de $2^{c}\frac{1}{2}$, y un mayor que pasaba de $3^{c}\frac{1}{2}$; la consistencia media: cediendo superficialmente á la báscula de tornillo, del pequeño litrotitor.

La vejiga sangró con estas exploraciones hechas bajo la anestesia clorofórmica y con las precauciones debidas de asepsia.

La próstata crecida.

No obstante poderse triturar el cálculo, me pareció indicada la sección alta por el mal estado de la vejiga; el examen de la orina, habiendo revelado la existencia de gran cantidad de moco–pus, fosfatos y glóbulos rojos y la reacción manifiestamente alcalina.

La función renal parecía indemne, nada de reacción ni dolor lumbar, la cantidad de orina emitida, 940 gramos.

Antes de proceder á la operación traté de modificar el estado vesical por la dilatación de la uretra, lavados vesicales, y la ministración de salol y benzoato de sosa al interior. Mucho se consiguió, pues el pus llegó casi á desaparecer, el tenesmo disminuyó de intensidad y frecuencia, pero la reacción urinaria no llegó á ser ácida, y la sangre venía con cualquier movimiento brusco.

El 1º de Abril, asistido de los Dres. Peña y Leal, hice la talla supra-púbica al Sr. García, previa la ministración de un purgante la víspera, las debidas precauciones de aseo sobre la región, y la instalación de los aparatos de presión y del globo rectal. Una incisión de 0^m07, que luego agrandé en razón del espesor de la grasa: 0^m10 á 0^m15, me llevó sobre la aponeurosis avanzando un poco sobre el pubis, dividí en la extensión de ocho centímetros entre sí los rectos y piramidales, hice funcionar el aparato vesical, después el rectal; penetré en la vejiga, rechazado que hube el fondo peritoneal, cogiendo el cálculo con pinzas para no desgarrar con sus asperezas la pared vesical. Cerrada la cavidad de Retzius, canalicé con un Guyon cerrando la vejiga encima de él, así como las demás capas divididas. Le puse su apósito.

Desde que volvió en sí, hasta que lo volví á ver por la tarde, estuvo en un grito; debo decir que la enfermedad lo había acobardado, al grado que lo más insignificante lo hacía prorrumpir en clamores. No tolerando la canalización vesical tuve que suprimirla: la herida, quedando canalizada solamente con gasa. Desde este momento entró en descanso, y su temperatura de 37° fué para el día siguiente de 36°5, y las variaciones diurnas fueron de 36°4, á 36°8 ó 37°; excepto el 8, 9 y 10 días, que con esputos hemoptoicos se elevó de 38°5 á 39°, para volver como en un principio, disipadas que fueron las perturbaciones pulmonares.

El Dr. Peña se hizo cargo del paciente; le cambiaba curación dos veces en el día sin descuidar un detalle, de tal manera, que la orina jamás se descompuso, ni una gota de pus se presentó en la herida, que para el décimo día estaba totalmente cubierta de concreciones calcáreas sin ninguna tendencia á la reunión; sólo la parte suturada reunió por primera intención. Una escara como de tres milímetros de espesor, se formó en todos los puntos cruentos tocados por la orina, empezó su eliminación hacia esta fecha, y se apresuró lavando la herida con solución ácida de bicloruro de mercurio, y embebiendo la gasa en glicerina boricada al 20 por ciento.

Ocho días después pudo hacerse, el afrontamiento de los bordes de la herida cubiertos de yemas carnosas de buena naturaleza; dos puntos de sutura profundos y uno superficial cerraron esta abertura, que la desunión inferior de la cicatriz primera, por esfuerzos del paciente, había agrandado. Una sonda permanente completó la pequeña operación. Tres semanas después, á contar de la operación, el enfermo

se encontraba á satisfacción: sin dolores, meando por el caño una orina francamente ácida, persistiendo sobre la línea media una fístula, que una semana más tarde, había desaparecido espontáneamente.

La enseñanza práctica de los casos que anteceden, es: 1º, La justificación de la sección alta por cálculo grande[1] y duro ó bien grande,[2] posible de triturarse, pero con accidentes vesicales serios.

2º Que el aparato de presión es de un empleo cómodo, y da toda seguridad, tanto desde el punto de vista de la integridad del órgano, cuanto de la asepsia de la pérdida de tiempo y del lavado fácil del órgano.

3º De emplearse globo rectal, el aparato sencillo de globos de baudrouche, adaptados á una sonda y en comunicación con un aparato de presión, por su sencillez, buen funcionamiento é inocencia, es preferible al de Petersen.

4º En la talla por cálculo, puede canalizarse con ventaja con una simple sonda que haga el efecto de sifón, y en último caso, la gasa sola basta; el inconveniente, siendo entonces el renovamiento bicuotidiano de la curación.

LA ASEPSIA Y LA ANTISEPSIA

EN CIRUGIA OCULAR.

POR EL DR. DANIEL M. VELEZ.

> "Realizar la asepsia en una operación, no es el objeto de una ciencia rigurosa; es un arte complicado principalmente basado en el empleo juicioso de los medios recomendados por la experimentación en los laboratorios."—NUEL.

Los términos *asepsia*, *antisepsia*, *esterilización* y *desinfección*, son empleados frecuentemente sin dárseles todo el valor apropiado á cada uno de ellos; es por lo tanto necesario fijar su verdadero sentido.

La *asepsia* es el aseo bien entendido, llevando por mira el evitar la llegada al campo operatorio de los gérmenes patógenos, antes de una operación, manteniendo este cuidado durante y después de ella, y evitando así las proba-

1 Observación I. Cálculo de ácido úrico y uratos, tamaño: d. máx. 0.05., d. m. 0.03 d. mín. 0.022. Peso al estado seco, 21 gramos.

2 Observación II. Cálculo de carbonatos y fosfocarbonatos, núcleo de uratos tamaño: d. máx. 0.045, d. m. 0.035 d. mín. 0.027.

bilidades de una siembra de gérmenes en la solución de continuidad de los tejidos, sea directa ó indirectamente.

La antisepsia se refiere á la destrucción de gérmenes patógenos en el campo operatorio y en todo aquello que sufre su contacto, para realizar así el ideal de la asepsia, el operar en un terreno estéril.

Esterilizar una región del cuerpo, un instrumento ú objeto, es destruir los gérmenes microbianos; *desinfectar*, es destruir los gérmenes patógenos.

Hay por lo tanto gran similitud entre aseptizar y esterilizar, antiseptizar y desinfectar.

La preocupación dominante de la cirugía moderna, se cifra en substraer el terreno operatorio á la influencia de los gérmenes patógenos; los grandes éxitos de la cirugía actual en sus atrevidas intervenciones, son en gran parte debidos á que se cumplen con rigor los preceptos que se deducen de los sabios descubrimientos de Pasteur y sus discípulos.

No hace mucho tiempo todavía, que la supuración y los procesos inflamatorios crónicos, eran considerados como reacciones saludables del organismo; hoy son una prueba de infección, y aun cuando la supuración no evita la cicatrización de las heridas, se busca como ideal la cicatrización sin supuración y sin fenómenos inflamatorios crónicos.

Aun cuando las experiencias de Leber, acerca de los efectos de diversas substancias introducidas asépticamente en el ojo, enseñan que se pueden obtener procesos inflamatorios, sin ninguna influencia microbiana, la gran preocupación de la cirugía actual consiste en considerar los resultados de la influencia microbiana como la más importante complicación de las operaciones, pues en Clínica, toda supuración implica una infección bacteriana.

La cirugía general, altamente preocupada con este asunto, ha llegado á encontrar recursos que, si no son un verdadero desideratum, sí se acercan, como lo demuestran las estadísticas, á un resultado satisfactorio; desgraciadamente, la cirugía ocular teniendo á su alcance tan poderosos medios, encuentra un obstáculo casi insuperable en la delicada organización del aparato de la visión, que á la vez que lo hace más fácilmente atacable por la invasión microbiana, evita el empleo de medios apropiados á la intensidad del mal; es por esto que la operación de extracción del cristalino opaco, á pesar de todas las precauciones que actualmente se toman, presenta en sus estadísticas, casos (en verdad bien pocos, 2–3 por 100) de supuración ó de infecciones crónicas en el iris, cuerpo ciliar, coroide ó cuerpo vítreo,

infecciones por organismos inferiores que son causa de reducción ó de abolición en la visión de esos ojos.

La antisepsia ocular presenta dificultades especiales, la disposición anatómica de los fondos de saco y repliegues conjuntivales, la continuidad de esta membrana con las cavidades nasales por intermedio de los conductos lacrimales, y con el exterior por las aberturas palpebrales, hacen laboriosas las prácticas antisépticas. La estructura de los diferentes tejidos que entran en la constitución del aparato ocular, hacen delicada la aplicación de los agentes microbicidas.

En el Congreso de Londres, en 1881, Horner hizo constar que usando de la antisepsia, los accidentes operatorios en la extracción de la catarata se reducen á 1.5 por 100. Gayet, Weeker, Warlomont, Galezowski, Bowman, Dor, Pagenstecher y gran número de otros oculistas apoyaron esa misma opinión.

En nuestra limitada práctica no hemos tenido que lamentar infección alguna después de las operaciones de catarata, gracias al cuidado escrupuloso que empleamos en nuestras operaciones.

No es nuestro objeto considerar la acción terapéutica de la asepsia y antisepsia en las enfermedades del globo ocular, y basta tan sólo señalar las lesiones agudas de la córnea, de la conjuntiva, de las vías lacrimales, etc., experimentando un señalado alivio con los lavados antisépticos, con la igni y galvano–punctura, medios todos que llevan en sí mismos el poder de destrucción de los gérmenes patógenos.

La infección por el aire, tan temida antes y que motivó por tan largo tiempo el uso del spray, ha perdido su importancia, y hoy se teme á todo aquello que se pone directa ó indirectamente en contacto con el campo ó herida operatoria, y poco ó nada al aire ambiente, salvo en condiciones muy especiales y de las cuales muy fácilmente se puede huir.

La destrucción de los gérmenes llegados á las heridas es difícil de realizar, á pesar de nuestra confianza en el poder microbicida de los antisépticos; siendo de más fácil realización en la mayor parte de los casos, la profilaxia de la infección, que la desinfección misma.

Los procedimientos de asepsia y antisepsia, si bien es cierto que dejan sin atacar alguno ó algunos gérmenes que permanecen en vigor para su multiplicación, en cambio, nuestros tejidos gozan del poder de contrariar el desarrollo de los microbios y aun de destruirlos (fagocitosis y

acciones químicas). Así lo comprueba la acción del humor acuoso (Nutall y Buchner) y la de las lágrimas (Bernheim), con respecto á los estafilococus.

La especificidad piógena de los microbios no está perfectamente establecida. Los estafilococus son susceptibles de producir, ya una inflamación serosa ó plástica, como lo quiere Wecker, ya una supuración. Sin embargo, los más capaces de producir una supuración, son indudablemente los estafilococus blanco y dorado, el bacilus de Loeffler, el neumococus, el estreptococus de la erisipela, el bacterium–coli comuni, etc., etc.

Hechas estas consideraciones, dividiremos nuestro estudio en los siguientes capítulos:

I. Bacteriología del ojo.
II. Antisépticos químicos.
III. Asepsia del enfermo, del cirujano y del local operatorio.
IV. Esterilización de los instrumentos y útiles.
V. Esterilización del material de curación.
VI. Conclusiones y preceptos.

I. Bacteriologia del ojo.

Los micro–organismos del ojo normal han sido estudiados por Gifford en 1886, Fick y Gallenga en 1887, Petresco, Ronchersckí en 1888, Gombert en 1889, etc.

La exposición al aire de la superficie conjuntival, explica el por qué se encuentran en ella todos los gérmenes del medio ambiente; las personas que habitan un mismo medio, presentan generalmente las mismas especies microbianas, y en proporciones iguales (habitantes de una sala de hospital, asilo, etc.) Sin embargo, Gayet no ha podido encontrar diferencia á este respecto entre los habitantes del campo y los de la ciudad. Los cambios atmosféricos, las estaciones, modificando las especies y proporciones de los gérmenes en el medio ambiente, modifican en el mismo sentido los microbios oculares. (Gombert.)

La calidad de los micro–organismos está en relación con la del medio ambiente, mas no así su cantidad, pues la irrigación lacrimal y el barrido palpebral los arrastran hacia las cavidades ó fosas nasales, siempre que las vías de excreción de las lágrimas estén en perfecto estado; de otra manera, la conjuntiva se convierte en excelente medio de cultura

para la pululación microbiana. Gombert, en sus numerosas investigaciones, ha observado en el ojo normal, bacilus, cocus, sarcinas, leptotrix, etc., unos inofensivos, otros patógenos.

Es necesario tener en cuenta el medio, pues gérmenes inofensivos se vuelven patógenos, y éstos necesitan que el terreno esté preparado por una causa cualquiera: fatiga, enfermedades generales, etc.

Las excreciones conjuntivas y lacrimales rara vez son estériles, y frecuentemente contienen elementos piógenos y parásitos de diferente naturaleza y virulencia.

Los microbios patógenos, los que más nos interesan, llegan al ojo por diferentes caminos: por el medio ambiente, por los dedos, objetos é instrumentos; vienen de regiones cercanas por propagación, ó bien de regiones lejanas, y son traídos por la circulación sanguínea ó linfática (metástasis); así Gayet ha encontrado una corio–retinitis purulenta monocular que provenía de una artritis supurada de la rodilla.

Pero en la práctica, la Clínica nos enseña que no hay pus sin microbios, sin infección; no hay pus en un campo operatorio aséptico ó aseptizado, y con instrumentos y curaciones limpias. Las enfermedades locales, (blefaritis, conjuntivitis, dacriocistitis, etc.), así como las generales de orden infeccioso, llevan al ojo numerosas variedades de gérmenes patógenos; por lo tanto, cuando sea forzoso emprender una operación en esas condiciones, será necesario redoblar las precauciones antisépticas para alejar el peligro de infección.

Teniendo en cuenta la comunicación que existe entre las fosas nasales y la conjuntiva, y los numerosos gérmenes que aquellas albergan en sus anfractuosidades, sobre todo en caso de inflamación crónica (ozena), se debe instituir con anterioridad el tratamiento apropiado para disminuir el número de gérmenes y atenuar su virulencia. Estas mismas reflexiones se deben hacer respecto á las otras cavidades cercanas al ojo, el oído (otorreas), la boca (estomatitis, afecciones sifilíticas ó tuberculosas) y aun para regiones lejanas (blenorragia).

Las enfermedades generales, como la diábetes, albuminuria, etc., nos harán redoblar las precauciones de aseo, pues los tejidos en estas afecciones, sufren en su vitalidad, y además de estar expuestos á la mortificación, reaccionan menos bien, tienen menos defensa contra las invasiones microbianas.

Sattler y Gallenger han encontrado en el saco lacrimal (colector de todo lo que pasa por las superficies oculares) los gérmenes siguientes: *Estafilococus piogenus:* aureus, citreus, albus y de Rosembach. *Neumococus* de Friedlander, *micrococus* cireus, y seis variedades de bacilus (que no consideran como patógenos.

Gifford encuentra en la conjuntiva sana un *cocus* que él considera como el origen de la conjuntivitis eczematosa.

El pterigión presenta en su cabeza y su cara interna sobre su inserción corneana, microbios diversos, y aun cuando el papel de éstos no es todavía conocido, es conveniente siempre destruirlos, operando el pterigión y cauterizando su lugar de implantación antes de emprender una operación delicada del globo ocular.

Recientemente Galippe ha encontrado microbios en ciertas cataratas, sin establecer relación de causa á efecto entre su presencia y la opacidad del cristalino. Los que últimamente se han ocupado con más detenimiento en buscar los gérmenes de la conjuntiva, han sido Fick y Gombert, quienes dividen en dos grupos los micro–organismos que han encontrado: 1º los no patógenos, y 2º los patógenos.

Micro–organismos no patógenos.

Bacilus (a). 1 á 6 *mm.* Licúa apenas la gelatina sobre el trazo de la siembra.

Bacilus (b). 1 á 6 *m.* Licúa la gelatina en godete plano.

Bacilus (c). No ha podido ser obtenido en cultura pura. Su forma es en bolillo de tambor.

Bacilus (e). Probablemente el *B. fluorescens liquefaciens.*

Micrococus candicans.

Sarcina lutea.

Sarcina aurantiaca (Gombert).

Estreptotrix Foersterii. Se atribuye á este hongo el poder de formar en un momento dado, concreciones que obstruyen las vías lacrimales. Gombert no ha logrado reproducir este estado patológico en los animales.

Micro–organismos patógenos.

Baclus (d). 1 á 2 *m.* Licúa la gelatina, mata al conejo en algunos días, probablemente por septicemia.

Bacilus (f). 1 á 2 *m.* No licúa la gelatina, sobre la cual se desarrolla en clavo. No mata al conejo, pero produce so-

bre el ojo de este animal una inflamación lenta de la córnea, inflamación que se reabsorbe espontáneamente al cabo de 4 ó 5 días.

Estafilococus piogenus aureus. Morfología: Pequeños cocus reunidos en racimos ó masas en el pus y las culturas; se ve algunas veces en puntos dobles ó aislados. Diagnóstico bacteriológico: Se colora por el Gram. Licúa la gelatina, formando un depósito amarillo de oro, en el fondo del embudo de liquefacción. Sobre gelosa inclinada: cultura blanca los primeros días, la que toma poco á poco un tinte dorado. Caldo á 37° rápidamente turbio; depósito blanco amarillento en el fondo del tubo. Anaerobio facultativo. Inoculación intravenosa: septicemia rápida en 24 á 48 horas, subcutánea: absceso peritoneal; peritonitis supurada rápidamente mortal. Algunas veces, el estafilococus dorado no posee ninguna virulencia sobre los animales en experimentación. El estafilococus blanco presenta los mismos caracteres, salvo el color de la cultura que queda blanca. (Truc y Valude.)

Estreptococus piogenus. Morfología: Cocus en cadenitas. En caldos, forma granos, y son de 6 á 10 en el pus, y sobre medios sólidos; granos iguales en las culturas jóvenes, desiguales en las culturas viejas. Diagnóstico bacteriológico: Se colora por el método de Gram, no licúa la gelatina sobre la cual se desarrolla en pequeñas colonias opacas esféricas, del tamaño de una cabeza de alfiler. El caldo á 37° se enturbia primero, se aclara al cabo de 48 horas, flotando en copos. El caldo se hace ácido. La leche es coagulada en 4 ó 5 días. En la papa, cultura invisible. Aerobio y anaerobio. La inoculación subcutánea da un absceso con erisipela de la región. Inoculación intravenosa: septicemia rápida ó abscesos viscerales, según la virulencia; el estreptococus se encuentra en la sangre. Lugar de elección para la inoculación: oreja del conejo. (Truc y Valude.)

Micrococus (a). Probablemente idéntico al *Micrococus flavus liquefaciens.* Produce sobre la córnea de los animales una infiltración arredondada con vascularización peri-corneana intensa. Todo se reabsorbe al cabo de 4 á 5 días (Gombert).

Microçocus (g). Licúa la gelatina; produce sobre la cornea una infiltración que desaparece al cabo de algunos días (Gombert).

Bacilus (s). Determina una infiltración corneana difusa, con vascularización é hinchamiento de la conjuntiva bulbar. Todo desaparece espontáneamente al cabo de 8 á 9 días.

El neumococus de Friedländer que Sattler ha encontrado en el saco lacrimal, se caracteriza por su morfología: cocus ovalares reunidos por pares ó de cuatro en cuatro. En los líquidos se observa en largos filamentos. Capsulado en los líquidos orgánicos (pus). Diagnóstico bacteriológico: no toma el Gram. Enturbia el caldo, coagula la leche. No licúa la gelatina. Cultura en clavo. Inoculación: el animal de elección, es el ratón. Pneumonía por inoculación pulmonar. El microbio se encuentra en la sangre del corazón. (Truc y Valude).

En los párpados y conjuntiva se encuentran, además, parásitos animales y vegetales. Los primeros son el *demodex folliculorum* que se observa frecuentemente en las glándulas pilo-sebaceas y el *pediculi-pubis* que se fija á las pestañas (Jullien); entre los segundos encontramos el *acorion* y el *tricofitón.*

En resumen, no parece haber micro-organismos desarrollados especialmente en los fondos de saco conjuntivales; siendo por el aire por donde se puebla la conjuntiva de los gérmenes que han encontrado los diferentes autores citados. El único más constante parece ser el *estafilococus.*

II. Antisepticos quimicos.

Hemos dicho que la realización absoluta de la asepsia en el ojo es imposible; se pueden aseptizar completamente los objetos, instrumentos, piezas de curación, capaces de soportar una elevada temperatura, pero este poderoso agente físico, (el calor), no puede usarse en nuestros tejidos, y por lo tanto sólo disponemos de los medios químicos; agentes que sin alterar la estructura y vitalidad de nuestros tejidos, especialmente el ojo, tienen el poder de destruir los gérmenes, si no en su totalidad, sí en su mayor parte; logrando, como dice Nuel, una *asepsia suficiente.*

El criterio formado respecto á los antisépticos químicos se fundaba en las experiencias siguientes: en medios de cultura con substancias antisépticas, los microbios no se desarrollan; por el contrario, una substancia contaminada es puesta en contacto con el agente antiséptico, y se observa cuánto tiempo después una partícula de esa substancia, llevada sobre un medio de cultura, no da lugar á un desarrollo de microbios.

Estas experiencias son susceptibles de objeción, pues si

bien los microbios, no dan señales de pululación al salir de los medios de cultura antiseptizados, no es porque estén muertos, pues pueden pulular en un medio desprovisto de antiséptico. Así lo ha demostrado Geppert, particularmente para el sublimado. Esta substancia, en la proporción de 1:100, impide germinar á los esporos del carbón, en medios de cultura. (Koch.) Soluciones menos concentradas, tales como las que se emplean en cirugía ocular, son naturalmente menos activas.

En el organismo vivo, la débil cantidad de antiséptico suficiente para impedir el desarrollo de los gérmenes, es neutralizado y eliminado por la circulación de los jugos intersticiales. Chibret sostiene que el cianuro de mercurio necesita 24 horas para ser totalmente eliminado.

Para la formación de cuadros comparativos del poder bactericida de los antisépticos, se ha experimentado sobre un mismo microbio, y además de que esa identidad es bien difícil de establecer, parece probado que tal antiséptico es más activo para un germen que para otros, casi necesitando cada microbio su antiséptico especial.

En el cuerpo humano se producen reacciones que anulan en todo, ó en parte, el poder de los antisépticos; así para el sublimado Gerloczy ha demostrado su falta de poder antiséptico en presencia de materias fecales, y Geppert hace constar lo mismo en presencia de la sangre. Los cuerpos grasos oponen una cubierta inatacable á la acción de los antisépticos.

En la superficie del ojo, los antisépticos, como el sublimado, provocan en cierto grado de concentración suficiente para ser microbicidas, reacciones perjudiciales para los tejidos oculares que dan lugar á secreciones que les colocan en la categoría de un buen medio de cultura; por esta razón un antiséptico menos poderoso que el sublimado, será más ventajoso en este caso.

Para Nuel, «la asepsia absoluta es irrealizable, con sólo la ayuda de los medios químicos.»

Francke ha llegado á concluir, que las substancias antisépticas usadas en el grado de concentración en que se pueden emplear como colirios, no tienen propiedades antisépticas bien serias, y no pueden servir sino para mantener en los colirios la asepsia realizada por otros medios, sobre todo por el calor.

A estas consideraciones poco halagadoras, se pueden oponer otras menos escépticas, que nos dan alguna esperanza de realizar una asepsia suficiente.

Los microbios que se encuentran en el ojo son poco resistentes, los estafilococus blanco y amarillo son fácilmente atacados por los antisépticos. El estreptococus de la erisipela y de la fiebre puerperal, se presentan por fortuna menos frecuentemente; sin embargo, el contacto directo ó indirecto de un erisipelatoso deberá ser evitado, para no llevar al ojo estreptococus, agente que, como el neumococus, es temible.

Para Sattler, Boé y Deutschmann, algunos bacilus serían causa de supuración ocular, pero está probado (Nuel) que la infección post-operatoria del ojo, nunca ha sido producida por los bacilus.

El vibrión séptico de Pasteur, uno de los microbios más resistentes, es desconocido en oculística; y basta tener la precaución de no mezclar los útiles ó material de curación con los de un servicio de cirugía, que es donde se puede presentar el edema maligno. Debemos por lo tanto procurar que nuestros enfermos por operar ó recién operados permanezcan aislados.

Hemos dicho ya que el organismo presta á sus tejidos medios de defensa, de dos órdenes: la fagocitosis, y una acción química comparable á la de los venenos. En los tejidos domina la fagocitosis, en los líquidos (lágrimas, y sobre todo humor acuoso) domina la acción química. Estas propiedades impiden más ó menos la multiplicación de los microbios, y siempre que estos no sean en gran número, acabarán por desaparecer, ayudando así poderosamente al papel de los antisépticos químicos, cuyo poder es bien limitado. Esta propiedad de los tejidos está aminorada en los diabéticos, albuminúricos, convalecientes, ó individuos debilitados por cualquiera causa.

Entre los medios que forman el aparato ocular, hay algunos que resisten menos á la infección (el cristalino y el humor vítreo), y por lo tanto son más susceptibles de hacer vivir los micro-organismos. Está reconocido el mayor peligro de infección en una simple discisión, que en una iridectomía; esto nos hará multiplicar nuestras precauciones de limpieza en aquellas operaciones que toquen al cristalino ó al vítreo.

El poder detersivo de los lavados ha quedado demostrado por Trousseau, quien no ha encontrado diferencia apreciable en cuanto á desinfección, en sus lavados pre-operatorios con el sublimado, el oxicianuro y el agua tibia. La corriente líquida arrastra multitud de gérmenes, aun cuando no sean destruidos por el agente antiséptico que lleva en diso-

lución. Gayet ha hecho siembras de moco conjuntival, antes y despues de uno ó varios lavados, encontrando que los gérmenes desaparecen en gran parte, pero que algunos persisten aun después de 15 y 20 lavados.

En verdad que la asepsia absoluta es positivamente irrealizable; pero nuestro papel se reduce á disminuir el número de gérmenes en la superficie ocular, y á colocar este órgano en las mejores condiciones de fagocitosis, que nos lleven á una asepsia suficiente para alejar más y más los peligros de infección. No sólo se han limitado los cirujanos á antiseptizar exteriormente el ojo, sino que se hace un aseo especial de las vías lacrimales y de la conjuntiva, y aun se ha llegado á introducir líquidos en la cámara anterior (abierta para la extracción de una catarata), llevando estas inyecciones la mira principal detersiva, limpiando la cámara anterior de las masas cristalinianas después de la salida del núcleo. Preocupados los oculistas del poder antiséptico de los lavados, el profesor Panas, entre otros, usaba la solución de biyoduro de mercurio al 1 por 20,000 ligeramente alcoholizada; pero habiendo determinado dicha práctica exudados plásticos y perturbaciones corneanas, la ha abandonado actualmente, y hoy los pocos que aun hacen los lavados de la cámara anterior, prefieren la solución bórica ó la solución fisiológica de cloruro de sodio.

Por algún tiempo nosotros practicamos el lavado de la cámara anterior con agua simplemente esterilizada, con todo rigor, y sirviéndonos del inyector de Wecker; pero en principio es de no aceptarse dicho lavado, que expone á ocasiones más numerosas de infracción á las prácticas de asepsia, y que traumatiza, aun cuando en pequeña escala, el iris; la cucharilla basta generalmente para hacer salir las masas cristalinianas y fragmentos de cápsula libres, ayudando en la tarea la reproducción del humor acuoso, que forma una corriente de dentro á fuera, de líquido aséptico, que nunca podría infectar como remotamente podría hacerlo cualquier líquido introducido del exterior al ojo. Los fragmentos de cápsula adherentes, no son movilizados por la corriente líquida, tan suave como tiene que ser, y se suprime con el lavado de la cámara anterior una causa de irritación mecánica, sobre la delicada membrana iriana. Sin embargo, en los viejos, en los que es muy retardada la formación de la cámara anterior por falta de reproducción del humor acuoso, se lucha con la dificultad de movilizar las masas cristalinianas: usamos en este caso la solución de cloruro de sodio al 1 por 4000, en agua esterilizada, á satis-

facción, llevada al interior del ojo por una jeringa de cristal. (Modelo Lüer.)

El lavado de la cámara anterior entra de lleno en cirugía ocular sólo cuando se trata de un *hipopión* que no se puede hacer salir completamente por sólo la punción y la evacuación del humor acuoso, que necesariamente la sigue; en esos casos una solución perfectamente esterilizada de ácido bórico ó de cloruro de sodio es indispensable.

Queriendo obrar con más actividad para prevenir una infección siempre posible, Darier ha recomendado, además de la *toilet* peri-ocular, las inyecciones sub-conjuntivales de sublimado, que penetran al ojo por las vías linfáticas bajo forma de albuminato (Leber). Creemos que si se cumplen todas las precauciones que recomendamos para aseptizar la región y para no infectarla, durante las maniobras operatorias, no hay razón para emplear las inyecciones sub-conjuntivales, que por otra parte son tan útiles en terapéutica ocular, más que como desinfectantes (dada la pequeña cantidad de antiséptico que contienen), como favoreciendo la renovación de los líquidos tan necesaria en las infecciones del globo, cuyos medios se cargan probablemente de toxinas ó productos de desnutrición. Asimismo nos ha parecido siempre útil inyectar, bajo la conjuntiva, de una á tres gotas de solución de atropina al 1 por 100, en aquellos casos de conjuntivitis ó queratitis complicadas de iritis, en las que, dado el estado de la mucosa, no hay absorción de las substancias puestas en contacto con su superficie.

Los antisépticos químicos han sido empleados con discernimiento en cirugía ocular desde 1874, en que Schiess intentó la antisepsia ocular con el ácido fénico; Horner, en la misma fecha, empleó los ácidos bórico y salicílico; Græfe y Snellen, en 1878, emplearon el ácido fénico al uno ó dos por ciento, proclamando los mejores resultados, completando su antisepsia con el Spray, cuya nube cubría á los operadores, enfermo é instrumentos.

Las substancias antisépticas recomendadas en oculística son numerosas; mencionaremos entre ellas las siguientes: Acido fénico, 20 por 1,000; Acido salicílico, 1 á 5 por 1,000; Oxicyanuro de mercurio, 0.75 por 1,000, (Chibret); Bicloruro de mercurio, 0.20 por 1,000; Biyoduro de mercurio, 0.05 por 1,000, (Panas); Naftol, 0.10 á 0.20 por 1,000; Sulfibenzoato de sosa, 10 á 20 por 1,000; Borato de sosa y ácido bórico á saturación; Aldehida fórmica, 0.50 á 1 por 1,000, (Valude); Permanganato de potasa, 0.25 á 0.50 por 1,000; Pioctanino, de 2 á 5 por 1,000, (Stilling); Tricloruro de yo-

SÍFILIS.

PREPARACIONES AÚRICAS

DE

CHARLES ROOME PARMELE CO.

92 WILLIAM ST. NEW YORK.

ARSENAURO, (Liquor Auri et Arsenii Bromidi).
MERCAURO, (Liquor Auri, Arsenii et Hydrargyri Bromidi).

Después de cinco años de constante administración en la práctica tanto nosocomial como privada, siempre con el más satisfactorio resultado, estas preparaciones unánimemente elogiadas por la prensa profesional de los Estados Unidos, han tomado puesto permanente y distinguidísimo en la Terapéutica Moderna, siendo incontestable su eficacia en todas aquellas enfermedades para las cuales está indicada la medicación alterante que tiene en el **ARSENAURO** y el **MERCAURO** sus más poderosos agentes, y entre las que citaremos la *sífilis*, cuya curación radical, aun en sus formas más rebeldes, se efectúa en corto tiempo por la acción del **MERCAURO.**

Preséntanse estas preparaciones en solución acuosa, inalterables en las condiciones naturales, sumamente asimilables, y sin producir, por consiguiente, trastornos en el estómago ó intestinos, indicándose en cada pomo la correspondiente dosificación.

Los Señores médicos que deseen datos completos sobre la historia, indicaciones y administración del **ARSENAURO** y del **MERCAURO**, sírvanse pedirlos al representante general de los Sres. Charles Roome Parmele Co.

CARLOS O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUM. 4.
MEXICO.

DE VENTA EN LA DROGUERIA DE LOS SRES. J. UIHLEIN SUCS.

COLISEO NUEVO NUM. 3.—MEXICO.

VINO TONICO FERRUGINOSO

DENOMINADO

EXTRACTO FORTIFICANTE DEL DR. PALAUX,

PREPARADO

POR LA PALAUX PHARMACAL CO.

22 y 24 North William St. Nueva York.

Los señores médicos encontrarán en esta preparación ferruginosa, todas las condiciones requeridas de sabor agradable y asimilación, para que su administración produzca en grado máximo los efectos del hierro, en los casos para que está indicado, sin los trastornos consecuentes á la aplicación de este agente terapéutico, cuando dicha asimilación es imperfecta.

Entran en la composición de este ferruginoso, el ioduro de hierro, jarabe de corteza de naranja y vino Jerez, en tales proporciones, que una cucharadita de café contiene $3\frac{1}{3}$ centíg. de ioduro de hierro, 62 centíg. del jarabe de corteza de naranja y 435 centíg. de vino Jerez.

El vino elegido para esta preparación, cumple con los requisitos necesarios para que el hierro no se precipite, resultando que la solución es estable é inalterable.

REPRESENTANTE GENERAL EN MÉXICO

C. O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUMERO 4.—MEXICO.

do, 0.50 á 1 por 1,000, (Pflüger); Fenosalyl, (Christmas); y el Boro–Borax, (Bourgeois).

En cuanto á antiséptico químico, nosotros tenemos especial predilección por el cianuro de mercurio, en solución al 1 por 1,500, que desde hace algunos años empleamos con buen resultado, no habiendo notado fenómeno alguno de intolerancia ó irritación de parte del ojo.

La preparación de las soluciones antisépticas destinadas á ponerse en contacto con el ojo, reclama un cuidado especial; nosotros mismos preparamos nuestras soluciones, usando el agua destilada que esterilizamos en la autoclava á 134° con dos atmósferas de presión; y para añadirle el antiséptico, empleamos embudos, filtros y frascos esterilizados, por medio del calor seco; no nos presta confianza una solución preparada, como se hace de ordinario en una Farmacia. La solución antiséptica encargada de matar los gérmenes deberá, si esto no logra, cuando menos ser estéril; es decir, obsequiará el lema tan conocido y repetido en medicina: «*primo non nocere.*» Asimismo, el manejo de esa solución deberá ser tan escrupuloso, que no pueda perder su pureza antes de ponerse en contacto con el ojo; de nada serviría una solución infectada por descuido ó por torpes manejos del cirujano ó de sus ayudantes.

En resumen, á propósito de los antisépticos químicos, diremos que su acción es tan débil, dado el grado de concentración de las soluciones que el ojo tolera, que no hay que contar completamente con ellos; son sin embargo una poderosa ayuda en la antisepsia ocular, por cuanto á que para su preparación las soluciones han sido sometidas á la destilación y ebullición que las hace estériles, y que obrando mecánicamente en los lavados oculares, arrastran gran número de gérmenes, alejándolos así de la superficie operatoria; que por otra parte, en ojos normales y en individuos normales, los jugos nutritivos tienen acción química y los tejidos poder destructivo (fagocitosis), que hacen de ellos terrenos inadecuados al desarrollo de gérmenes patógenos que, como hemos visto, no tienen numerosas especies que los representen en la superficie ocular; y que por último, nuestra gran preocupación será hacer un campo operatorio aseptico, y poderlo mantener así durante todo el acto operatorio y las primeras horas que siguen á una operación.

III. Asepsia del local operatorio, del cirujano y del enfermo.

Local operatorio. El ideal sería operar siempre en una sala de operaciones arreglada al efecto, con todos los detalles recomendados prolijamente por los cirujanos y que se refieren al alumbrado, ventilación, extensión, paredes, piso, mobiliario, etc.; pues en esas condiciones, teniendo todo limpio, apropiado y al alcance de las manos, y siendo el local y sus útiles destinados solo á su objeto, nada puede estar contaminado, como acontece cuando se opera en el domicilio de los enfermos, donde algunos objetos empleados en la operación han sido dedicados á los usos comunes de la vida. Mas no siempre se puede operar en tales condiciones, y entonces es preciso escoger entre las piezas habitación, aquélla que, como la *sala*, goza de más prerrogativas de limpieza, bastando sólo hacer la víspera un cuidadoso aseo de los tapices, quitar los cortinajes de la ventana que se escoja para acercar á ella la mesa de operaciones, buscando la mejor luz; alejar todo mueble inútil y cubrir el tapiz con un hule, para tener una instalación suficiente y poder operar con precauciones de asepsia bastantes. Como mesa de operaciones podría emplearse cualesquiera, siempre que sus dimensiones, sobre todo la altura, sean convenientes, pues el operador debe buscar ante todo el estar cómodo y libre en sus movimientos durante el acto operatorio. Una mesa de operaciones de vidrio y metal niquelado y dos más pequeñas para soportar los instrumentos y útiles, son muebles que se pueden permitir como lujo en una sala de operaciones arreglada *ad hoc;* por lo demás, para las operaciones sobre los ojos, conservando el enfermo sus ropas y estando la desinfección limitada á la región óculo-palpebral, el cristal y el níquel no son indispensables; una simple mesa de madera pintada de blanco con un barniz impermeable para que sea fácil de asear, es lo suficiente para el caso.

Asepsia del cirujano. En cuanto al cirujano y sus ayudantes no se les debe recomendar el aseo personal; el cirujano siempre es aseado, pero sus ropas expuestas á contactos más ó menos sépticos en el ejercicio de su profesión, deberán ser cubiertas por una bata de un género claro y fácil de lavar, que le cubra del cuello á la mitad de la pierna, bata que será cuidadosamente lavada para cada operación y conservada en lugar aparte. El uso de una gorra ligera de se-

da, sin pretender dar al cirujano y sus ayudantes un aire magistral, es conveniente, pues inclinados sobre el enfermo, sus cabezas se tocan, y un cabello, una película epidérmica, etc., pueden caer sobre el campo operatorio.

Las manos del operador y de sus ayudantes requieren un aseo escrupuloso; no deberán tener en ellas, grietas ni alteración alguna en su epidermis; las uñas deberán mantenerse cortas y excesivamente limpias; el reborde de las uñas y las cercanías de la matriz son un nido de gérmenes y suciedades sin número. Las manos de los operadores (sobre todo las regiones ungueales) deberán ser cuidadosamente jabonadas varias veces en agua tibia y frotadas con un cepillo, hervido previamente. En seguida serán lavadas con una solución de permanganato de potasa al diez por ciento, que se neutralizará con otra de bisulfito de sosa que destruye la coloración del permanganato de potasa, reduciéndolo; las manos serán, por último, lavadas en agua esterilizada tibia para quitar el exceso de las substancias antes dichas.

Por considerarla de utilidad hemos adoptado la práctica de nuestro maestro el Dr. Landolt, quien después de desinfectadas sus manos las cubre con unos guantes de género de hilo, guantes que forman una bolsa amplia para los cuatro últimos dedos y un ancho divertículo para el pulgar: estos guantes envueltos en papel Berzelius, han sido previamente esterilizados en la estufa de aire seco y son presentados al Dr. Landolt por un ayudante que abre con precaución la envoltura del papel que los contiene.

Decimos que esta práctica nos ha parecido útil, porque no está tanto el mérito en desinfectar las manos, cuanto en mantenerlas asépticas, evitando tocar aquello que no esté esterilizado (cabeza, nariz, etc., de sí mismo ó del operando) ; el empleo de los guantes permite, por ejemplo, el rectificar la posición de la cabeza del enfermo, etc., en fin, todo aquello que siendo indispensable tocarse, obligaría á nueva desinfección de las manos.

Una vez todo perfectamente listo, el cirujano se despoja de sus guantes sin tocar su superficie exterior, y puede principiar su operación.

Durante el acto operatorio, el aseo de las manos manchadas de sangre, etc., lo practicamos con pequeñas toallas de género de hilo, esterilizadas por la ebullición y que se conservan simplemente húmedas; el uso de los líquidos antisépticos para el aseo de las manos, es enteramente perjudicial, pues macera la epidermis de las yemas de los dedos y embota el tacto, lleva sobre el campo operatorio gotas de

líquido antiséptico, y además requiere constante renovación exponiendo á probabilidades de infección al ser servido por el personal secundario, lo que no acontece con el uso de las toallas que usamos.

El aseo natural en el cirujano, los procedimientos de desinfección para sus manos, así como la completa esterilización de sus instrumentos por medio del calor, prestan garantías suficientes, pero no así la región por operar y el enfermo mismo, siendo ésta la más difícil de aseptizar.

Precauciones que deben tomarse antes de la operación. Tendremos siempre en cuenta que vamos á operar un individuo sano y en ojo también sano; las particularidades que se deduzcan de tener que operar en ojos enfermos ó en individuos patológicos, las trataremos después.

Cuando para una extracción de catarata se hace la asepsia del ojo por operar, sin dar cuidado alguno al ojo opuesto, se notará al quitar el apósito al tercero ó cuarto día, que la secreción, llevando siempre numerosos gérmenes, es mucho mayor del lado del ojo no aseado que del operado; esta razón, así como la proximidad de ambas regiones, nos obligarán á conducirnos, en cuestión de limpieza, del mismo modo en un ojo como en el otro. Nuel habla de un caso de infección al tercero día, en un ojo operado y en vía de cicatrización, por descuido de haber tocado el ojo sano antes que el operado.

La desinfección no es sólo cuestión del momento preoperatorio, sino que requiere cuidados los días anteriores; el enfermo tomará un baño tibio jabonoso y aseará convenientemente su cabeza, cejas, barba, manos, etc., y durante varios días hará tres ó cuatro veces al día lavados oculares, con una solución ligeramente tibia de ácido bórico al 2 por ciento; y con una bolita de algodón absorbente, humedecida en la misma solución, frotará los bordes de los párpados entre las pestañas, lugares del ojo más difíciles de desinfectar y donde la secreción grasosa de las glándulas de Meibomius puede hacer adherir numerosos gérmenes.

Con la idea de hacer una antisepsia intestinal, para evitar en lo que cabe, las metástasis por ese lado, el enfermo tomará 48 horas antes de la operación un ligero purgante.

Dos días antes del citado para la operación, previa anestecia del ojo por operar, con una ó dos gotas de solución de cocaina al 4 por ciento, se procederá á un lavado, con jabón antiséptico (preferimos el de cianuro de mercurio) y una solución tibia de la misma sal al 1 por 1500, de las cejas, párpados, borde libre especialmente y regiones cercanas,

raíz de la nariz, sienes, mejilla, etc., haciendo en seguida abundantes lavados de los fondos de saco conjuntivales, pliegue y carúncula, con la misma solución tibia contenida en un frasco esterilizado, al que se adapta un *vide-bouteilles* de caucho (tapón con tubo de salida y válvula para la entrada del aire), también esterilizado y que lleva en la extremidad de su tubo de salida un gancho lavador, el de Lagrange, el mejor que hemos encontrado para lavar los fondos de saco conjuntivales; invertimos los párpados, y con bolitas de algodón frotamos suavemente la conjuntiva y los bordes palpebrales; quitamos, por último, toda huella de la solución de cianuro de mercurio empleada, con agua perfectamente esterilizada usada en abundancia, y secamos con bolitas de algodón esterilizadas por la ebullicióu y exprimidas; por último, cubrimos el ojo por operar con un apósito aséptico seco.

Momentos antes de la operación el enfermo cubrirá su cabeza, las orejas inclusive, con un gorro especial de caucho, que evita que el cabello se humedezca durante los lavados, y que pueda estorbar al cirujano, sobre todo, tratándose de señoras cuyo tocado especial es causa de molestia durante la operación; se quitará el apósito colocado anteriormente, y en seguida se practicará un lavado semejante al que indicamos se hiciera dos días antes de la operación. El apósito mismo nos dará cuenta del estado de asepsia del ojo por operar, y será motivo, en el caso de encontrarse una secreción muy abundante, de aplazar la operación, repitiendo el aseo y el apósito seco. En el caso contrario, después de lavar en la misma forma el ojo sano, se aplicará al ojo por operar unas cuantas gotas más de solución de cocaina al 4 por ciento, que completarán la anestesia. La solución de cocaina deberá estar convenientemente esterilizada.

Después se procede á aplicar compresas esterilizadas al rededor de la cabeza del enfermo y sobre su pecho, para evitar todo contacto de las manos del operador, con objetos no esterilizados; por último, como el bigote, los labios ó las aberturas de las fosas nasales, podrían ser causa de contacto más ó menos séptico, usamos cubrir la cara con una compresa de gasa esterilizada que sólo deja á descubierto la región óculo-palpebral, y que por su trama floja permite bien la respiración; abajo de ella un algodón húmedo esterilizado cubre y mantiene cerrado el ojo sano. Esta pequeña compresa nos ha sido siempre muy útil, sobre todo, en las operaciones que requieren sutura, pues así los hilos reposan sobre una superficie esterilizada, mientras que de

otra manera, se pasean por las cercanías de la boca ó narices, infectándose y haciendo por este hecho inútiles los trabajos del cirujano para esterilizar sus suturas y ligaduras.

De esta manera el enfermo queda enteramente listo para ser operado en las condiciones que pide Nuel: «*Antisepsia antes, asepsia durante la operación.*»

Durante el acto operatorio nos servimos para recoger los líquidos oculares, de pequeñas bolitas de algodón esterilido y después hervidas y exprimidas.

Precauciones de asepsia durante la operación. No consideramos extemporáneo el mencionar como una de las precauciones de asepsia el hacer cortes netos y regulares al practicar una operación; así durante una extracción de catarata, una queratotomía bien hecha, favoreciendo la coaptación, es la primera condición de la cicatrización por primer intento, y por lo tanto, la mejor barrera que oponer á la infección; una buena coaptación evita las adherencias, los enclavamientos, las hernias del iris y el retardo en la formación de la cámara anterior, condiciones todas que pueden dar lugar á una infección; otro tanto diremos de la buena coaptación de los labios de una herida en la que se tengan que aplicar suturas (blefaroplastías, extirpación be tumores etc). Un buen afrontamiento es una poderosa darrera para la entrada de gérmenes. Una operación típica está menos expuesta á la infección que una operación complicada.

Algunos cirujanos llegan hasta prohibir que se haga salir la catarata, ó sus masas corticales, ejerciendo presiones sobre el párpado inferior, por temor de una infección causada por el borde ciliar que alberga siempre numerosos gérmenes.

Una vez la operación principiada (corte de la piel ó conjuntiva, queratotomía), no deberán usarse líquidos antisepticos; éstos quitan su plasticidad á la sangre y maceran los tejidos desprendiéndoles su epitelio (córnea), y se infiltran bajo la conjuntiva que se pone edematosa, circunstancias que impiden un buen afrontamiento y una pronta reunión. Hacemos el aseo de la herida y sus cercanías con bolitas de algodón absorbente esterilizadas por la ebullición y exprimidas; esta práctica nos ha dado siempre muy buenos resultados.

Abadie, Panas y Gayet, considerando que el ataque se debía llevar sobre los puntos directamente influenciados por los gérmenes patógenos, y siendo los labios de la herida corneana y la cámara anterior, las puertas de entrada de

la infección, natural era pensar en llevar los antisépticos á esos lugares; de ahí la idea del lavado de la cámara anterior, pues los gérmenes podrán penetrar ahí, llevados por los instrumentos ó aspirados con los líquidos conjuntivales.

Hoy se admite generalmente que los gérmenes piógenos penetran á la herida casi siempre después de la operación, bajo el vendaje oclusivo, después de su pululación en el seno de los líquidos conjuntivales.

A las brillantes estadísticas de Panas se podría objetar que sus éxitos dependen más del conjunto de precauciones de que se rodea y de su habilidad operatoria, que de uno solo de los factores: el lavado de la cámara anterior.

Chibret, uno de los partidarios más convencidos del lavado de la cámara anterior, sostiene que aun cuando las substancias antisépticas desaparecen pronto del humor acuoso, tienen, sin embargo, tiempo de modificar el terreno en un sentido favorable al desarrollo de los microbios. Las sales mercuriales, combinándose con las substancias albuminoides de los endotelios, producirían lo que él llama «*la metalización*» de las paredes de la cámara anterior, formando un revestimiento eficaz contra la penetración de los gérmenes. Emplea para sus lavados una solución de cianuro de mercurio al 1 por 20,000.

M. P. Bettremieux ha señalado en 1885, que las sales mercuriales son particularmente perniciosas á ese respecto, y que producen fácilmente perturbaciones intensas é indelebles de la córnea.

Por lo demás, Nuel ha demostrado que excepto la solución fisiológica de cloruro de sodio y la de ácido bórico, todos los líquidos inyectados, aun el agua esterilizada, destruyen los endotelios del ojo.

Hemos dicho que el beneficio del lavado de la cámara anterior, resulta más bien de la acción mecánica de la corriente líquida aséptica, que de su poder antiséptico, que dado el título de la solución empleada, resulta ilusorio; la corriente líquida arrastra masas cristalinianas y despojos de cápsula, siendo este en realidad su único papel.

En un trabajo hecho en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Universidad de Lieja, M. Herman recuerda que los traumatismos son una condición favorable al desarrollo de los microbios piógenos en los tejidos animales, y sus experiencias de acuerdo con las de Steinhaus le han obligado á concluir que las inyecciones de ácido fénico al 3 por ciento y las de sublimado hechas en el tejido celular del conejo, obran como traumatizantes, logrando que una canti-

dad 10 veces menor de estafilococus, inyectada una hora más tarde en el mismo lugar, produzcan aun supuración.

Según experiencias anteriores de Nuel, la inyección simultánea en la cámara anterior de la solución bórica y de cultura de estafilococus, es tan activa como la inyección de la misma cantidad de estafilococus sin mezcla antiséptica.

Los partidarios del lavado de la cámara anterior con propósito antiséptico, son cada vez más raros; hemos visto operar á los Profesores Panas y Wecker en 1895–96, y ya habían abandonado dicha práctica, ellos que fueron los autores, el primero, de una jeringa, y el segundo de un inyector, apropiados al objeto. Los pocos adeptos que conserva la práctica del lavado, lo son cuando se trata de utilizar su acción mecánica para movilizar y hacer salir masas corticales y restos de cápsula, ó para provocar la contracción del iris; así lo hemos visto practicar con gran maestría entre nosotros al Sr. Dr. Fernando López.

La misma precaución de no hacer lavados durante la operación, recomendamos para el último aseo, antes de colocar el apósito.

Si la indicación terapéutica requiere emplear al finalizar la operación, las soluciones de mióticos ó midriáticos, estas serán esterilizadas como diremos mas adelante, pero por regla general, en los casos comunes no somos partidarios de poner ningún colirio después de la operación, y en principio, no son de aceptarse las pomadas de atropina que usa el Profesor Panas con tal objeto, si tenemos en cuenta lo dicho con respecto al papel protector que representan las grasas frente á los micro–organismos que se hacen inatacables por los antisépticos.

La práctica de colocar alguna cantidad de polvo de yodoformo en los fondos de saco conjuntivales, si bien no tiene poder microbicida, al menos impide el desarrollo de gérmenes y tiene la propiedad de disminuir la secreción conjuntival; pero tratándose de un campo operatorio limpio, no compensa esa ventaja con el inconveniente de dejar un cuerpo extraño, y sólo en aquellos casos de región cercana más ó menos infecta se deberá emplear el yodoformo.

Se termina el papel del cirujano aplicando á los dos ojos, tratándose de operaciones delicadas (cataratas, iridectomía, etc.,) un apósito aséptico seco, con el material y en la forma que en su lugar indicaremos.

Primera curación. El cambio precoz del primer apósito tiene el inconveniente de hacer entreabrir los labios de la herida, por las presiones que se ejercen sobre el globo ocu-

lar y por los movimientos involuntarios del enfermo; por otra parte, para poder ver el estado del ojo, es necesario levantar el párpado superior, y entonces su borde ciliar frota sobre la herida más ó menos bien afrontada de la córnea.

Hemos observado como Nuel, que en muchos casos, al quitar el apósito al tercero día, se encuentra el ojo sin reacción y del mejor aspecto, y que á la segunda curación hay inyección de la conjuntiva y alguna secreción, pruebas de una infección verificada indudablemente en los momentos de quitar el primer apósito.

Como regla general, descubrimos el ojo operado al tercero día, haciendo únicamente un aseo exterior de los bordes libres, con un algodón absorbente esterilizado y humedecido en una solución de cianuro de mercurio al 1 por 1,500, entreabriendo ligeramente los párpados con el objeto de vigilar el estado del globo, pero sin llegar á descubrir la herida, evitando así el tocarla con el borde libre. La secreción y la presencia de un ligero edema del borde palpebral superior, serán indicios de alguna infección, y ello nos obligará á hacer un aseo más cuidadoso, volviendo á colocar nuevo apósito. Para la operación de la catarata, sin complicaciones, hacemos sólo dos curaciones y quitamos el segundo apósito al sexto día para dejar el ojo descubierto bajo un vendaje flotante.

En las operaciones que requieran sutura, empleamos, salvo indicaciones especiales (operaciones de estrabismo), el catgut, que se reabsorbe, no habiendo necesidad de quitar las suturas, puesto que al quinto ó sexto día los hilos se han desprendido: si se trata de seda, hay necesidad de quitarlos y de colocar un nuevo apósito mientras se cierran los trayectos formados por los hilos. Si el enfermo se queja de molestias antes del tercero día, será preciso quitar el apósito para buscar con grandes precauciones la causa de dichas molestias.

Es esta la oportunidad de recordar que la antisepsia ocular dispone de un poderoso medio en la cauterización ígnea ó galvánica, pues algunas de las complicaciones (hernia del iris, infiltración de los bordes de la herida), pueden ser tratadas con buen éxito por este medio.

No es nuestra idea el tratar asuntos de terapéutica ocular pura, por lo que sólo mencionamos ese medio antiséptico físico de combatir algunos accidentes post-operatorios, ayudando en esta tarea el yodoformo ó el azul de metilena. (Panas.)

Al cambiar el primer apósito se deja descubierto el ojo

sano (en catarata p. ej.), y se debe tener la precaución de no asearlo, sino hasta que el ojo operado se encuentre ya protegido por su apósito.

Precauciones que deben observarse en casos especiales. Todo estado caquéctico disminuye la resistencia del organismo en presencia de los gérmenes; la albuminuria y la diábetes, como lo hemos dicho, disminuyen la fagocitosis en los tejidos, y aun con menor número de gérmenes, los tejidos sucumben á la infección; según Heindeinhain, en la diábetes la cantidad de linfa intersticial estaría disminuída en provecho del plasma sanguíneo, y ya hemos visto el importante papel que representa la linfa en la destrucción de los micro-organismos.

La infección endógena es el transporte de gérmenes patógenos por la corriente sanguínea, transporte cuya posibilidad hacen notar Meyer y Romiée, en particular para la blenorragia, metritis puerperal, erisipela, neumonía, tifo, reumatismo articular, etc., etc., siendo difícil de afirmar en un caso dado si la infección ha sido exógena ó endógena.

Nuestra regla de conducta deberá ser, tratar antes las afecciones que puedan producir una infección, para que una vez alejado este peligro, sea posible operar con relativa seguridad.

Los focos de supuración sobre cualquiera parte del cuerpo, especialmente las supuraciones huesosas, son muy peligrosos, diviesos, botones de herpes, de acnea, y en general, toda erupción dérmica. La erisipela es tan peligrosa, que aun después de varios meses contraindica toda operación; las bronquitis, un foco neumónico, son afecciones que pueden dar lugar á complicaciones.

En las cercanías del ojo se debe tener en cuenta, como lo hemos dicho ya, las afecciones de las fosas nasales, vías lacrimales, de la conjuntiva y bordes ciliares.

El contagio en las afecciones de las fosas nasales se establece por las manos, el pañuelo, y sobre todo por las vías lacrimales, cuando están permeables. Respecto á las vías lacrimales enfermas, hemos insistido suficientemente acerca de su importancia séptica, siendo necesario, para estar satisfechos de su permeabilidad, hacer pasar á la nariz una inyección (solución bórica ó cloruro de sodio).

Cualquiera especie de catarro conjuntival, como lo hemos hecho notar á propósito de la bacteriología ocular, es fuente de microbios, y su secreción un buen medio de cultura, dadas las condiciones de humedad y calor que ofrece el saco conjuntival. Por último, las afecciones de los bordes libres,

pueden considerarse como fuente próxima de gérmenes. J. Bernheim ha producido perrillas, instilando cultivos de estafilococus en el saco conjuntival.

Toda enfermedad del grupo de las citadas, constituye una indicación para aplazar temporalmente la operación, hasta el momento en que un tratamiento apropiado las haya curado ó mejorado lo más posible.

Los tratamientos de las afecciones mencionadas, son en general de larga duración, y rara vez se llega á una curación perfecta, pero cuando menos se debe procurar una mejoría considerable, tomando mayores precauciones de limpieza antes, durante y después de la operación.

Estos son los casos en que se encuentra justificado, por ejemplo, el empleo del yodoformo sobre las superficies conjuntivales, después de una operación, pues así se pone obstáculo de una manera directa al desarrollo de nuevos gérmenes llegados á la conjuntiva, después del acto operatorio.

Nuel propone un excelente medio que sirve de reactivo, para señalar antes de una operación los ojos que están en condiciones de infectar una herida operatoria; este consiste en cubrir el ojo por operar, sin más cuidados que los de aseo, de un apósito seco que se levanta después de dos días; si el ojo estaba suficientemente aséptico, no dará lugar á secreción ni habrá en él ninguna reacción conjuntival; por el contrario, en un ojo cargado de gérmenes y en condiciones de hacerlos pulular, la secreción será abundante y el ojo reaccionará.

Esta práctica, muy recomendable, la completamos con una positiva desinfección, que se repetirá con más ó menos rigor, según el resultado obtenido por el reactivo en cuestión, antes de principiar la operación; ó bien para aplicar nuevo apósito con el objeto de lograr desinfectar, á satisfacción, un ojo que, por el hecho de secretar bajo un vendaje, es un ojo impropio para el acto operatorio.

El reactivo de Nuel es verdaderamente precioso, pues actualmente un reactivo bacteriológico sería de menor importancia y prestaría menor número de facilidades que un reactivo esencialmente clínico, como el que describimos y usamos, que da cuenta al mismo tiempo del grado de virulencia de los gérmenes y de la resistencia del terreno.

IV. Esterilizacion de los instrumentos.

Los instrumentos quirúrgicos, aun los nuevos, no prestan garantías; el simple aseo de ellos, por lo demás indispensable, no sería suficiente, es por lo tanto necesario someterlos á prácticas que, además de ser sencillas, llenan satisfactoriamente su objeto.

Redard dice: aun la lámina de un cuchillo puede llevar gérmenes microbianos después de un aseo concienzudo; en las pinzas y otros instrumentos anfractuosos sería aun más difícil el aseo.

Cualquiera que sea el medio de esterilización que se escoja, es conveniente que todos los instrumentos y sus mangos sean de metal niquelado, suprimiéndose el carey, el hueso y el marfil.

La delicadeza de algunos de los instrumentos usados en cirugía ocular, instrumentos de filo (cuchillos, agujas, etc.) obliga á no usar todos aquellos medios de que dispone la cirugía general para esterilizar sus instrumentos, pues algunos de ellos embotan los filos.

Los antisépticos químicos, el bicloruro de mercurio, el más poderoso de entre ellos, el ácido fénico, atacan los filos de los instrumentos aun en soluciones débiles.

La solución más empleada por no atacar los instrumentos sino á la larga, es el cianuro de mercurio al 1 por 1000, que es un poderoso antiséptico.

Miquel y Redard han demostrado que la solución acuosa de ácido fénico al 5 por ciento, no basta para desinfectar los objetos manchados con estafilococus.

Según Schimmelbusch, una solución de sublimado al 1 por 2000, no desinfecta un hilo contaminado con el bacilus piocianicus, cubierto de gelatina, sino después de 24 horas; y si lo está de grasa, los gérmenes resisten indefinidamente.

Los microbios que pueden infectar nuestros instrumentos, van en las manchas de sangre, de pus, de grasa, de moco; detritus que se acumulan en las ranuras y anfractuosidades de las pinzas, tijeras, etc.

No contando con los antisépticos químicos, tenemos un antiséptico físico, el calor, que realiza nuestro ideal á este respecto; la superioridad del calor como medio antiséptico está completamente demostrada.

M. C. Vinay, « Manuel d'asepsie, 1890 », da la siguiente tabla para juzgar de la temperatura á la cual perecen los microbios patógenos, en el estado húmedo:

I.—Cocus.	En 10 minutos.	En ½ minuto.
Estafilococus piogenus blanco.....	á 62°	.....
» » amarillo.....	» 58°	á 80°
Estreptococus de la erisipela.....	» 54°	.....
II.— Bacilus.		
Bacilus del carbón.....	» 54°	á 80°
» de la fiebre tifoidea.....	» 54°	.....
» de la neumonía (Friedländer)...	» 56°	.....
» del muermo.....	» 53°	.....
» de la difteria.....	» 60°	.....
» de la tuberculosis.	» 71°	.....
III.— Esporos.		
Bacilus antracis.....	» 100°	.....
» de la tuberculosis.....	» 100°	.....
» de la fiebre tifoidea..	» 60°	.....
» edema maligno ó gangrena gaseosa, vibrión séptico de Pasteur.	» 120°	.....

El calor húmedo empleado bajo forma de ebullición en el agua, ó bajo la de vapor saturado, es superior como microbicida al calor seco (aire caliente, vapor sobrecalentado). Además, en la práctica es mucho más fácil usar aquél, y no deteriora los instrumentos al grado que éste; de ahí nace su preferencia, aun cuando en teoría el calor seco que puede llevarse á la temperatura que se necesita, sea de un poder bactericida mayor.

El *flambage* de los instrumentos los deteriora extraordinariamente, y es inaplicable en cirugía ocular, con cuchillos de un filo y punta tan delicados.

El aire caliente en la estufa á 150° altera el temple y más aún, á 180° ó 200°, temperaturas recomendadas por Poupinel; además, su oxidación es rápida. El vapor sobrecalentado tiene los mismos inconvenientes. Utilizamos la estufa de Poupinel, para esterilizar ciertos útiles (frascos, pequeñas bandejas, cajas de vidrio para contener los apósitos esterilizados, etc., etc.) que no sufren deterioro.

El vapor de agua en presencia del líquido generador (Redard) es muy eficaz, pero tanto á 100° como bajo presión y siempre saturado, causa una oxidación intensa sobre el acero.

Se ha ensayado calentar los instrumentos en líquidos, que no atacándolos pueden ser elevados á temperaturas superiores á 100°; Arloing y Tripier han recomendado el aceite, pero este líquido ensucia los instrumentos; y además, como

hemos dicho, forma excelente capa protectora para los gérmenes.

La glicerina recomendada por Miquel y usada por Bourgeois, es susceptible de crítica semejante. Redard ha abandonado la glicerina mezclada con cloruro de calcio, para esterilizar los instrumentos.

Ebullición de los instrumentos en el agua. El agua hirviendo es un excelente desinfectante, cuyas facilidades de empleo en todas circunstancias la hacen de un valor inestimable. Una ebullición por algunos segundos, mata los microbios patógenos que en lo general ensucian los instrumentos; casi siempre se trata de estafilococus, rara vez de estreptococus. En el caso de tener sospechas de infección de los instrumentos por un microbio más resistente, el del *edema maligno* por ejemplo, el *flambage* sería bastante para destruirlo, á reserva de hacer reparar dichos instrumentos, que de otra manera tendrían que ser desechados.

Se ha ensayado por la adición de substancias salinas al agua, elevar su temperatura de ebullición: así Redard emplea el cloruro de calcio cuya solución hierve á 120°, temperatura más ventajosa que 100°; pero esta substancia, para no alterar los instrumentos, tiene que ser químicamente pura, circunstancia difícil de realizar en la práctica.

El agua hirviente no altera el temple de los instrumentos cortantes, si se tiene la precaución de calentarlos gradualmente y enfriarlos con lentitud; en cambio oxida los instrumentos, sobre todo, si una porción de ellos no queda completamente sumergida. Nuel atribuye la oxidación á la presencia del oxígeno en el agua, y recomienda hervirla previamente, con el objeto de desalojar por este medio su oxígeno.

Los ácidos, aun los más débiles, el ácido carbónico por ejemplo, que existe en pequeña cantidad en el agua, oxida los instrumentos; de ahí la necesidad de alcalinizar ligeramente el agua para poder hervirlos.

Es verdad que la alcalinidad de los medios de cultura favorece el desarrollo de los gérmenes, y por otra parte cierta acidez de los medios antisépticos aumenta su poder microbicida á la temperatura normal (Naegelé), pues á la de 100°, que de por sí es antiséptica, esos razonamientos no tienen valor.

Por lo tanto, la alcalinización del agua es el procedimiento por excelencia para evitar la oxidación de los instrumentos, y además eleva la temperatura de ebullición del líquido.

Nosotros seguimos desde 1890, con magníficos resulta-

dos, la práctica de Schimmelbusch que consiste en alcalinizar con sub-carbonato de sosa al 2 por 100, el agua de ebullición para nuestros instrumentos. En las experiencias del citado autor, hilos de lana impregnados copiosamente de culturas de estafilococus amarillos son desinfectados á los 2 ó 3 segundos. Los esporos del carbón, muy resistentes al vapor de agua, en el que viven después de 10 á 12 minutos, son destruidos en 2 minutos en la solución salina hirviente.

Behring ha demostrado que la lejía de sosa tal como es empleada en las casas (1, 50 por 100) mata los esporos del carbón en 8 á 10 minutos á la temperatura de 80° á la que es empleada habitualmente. Por lo tanto á 80° tiene propiedades antisépticas más enérgicas que el agua hirviendo.

El cianuro de mercurio, que en frío puede ser útil para la desinfección de los instrumentos, es inútil y aun nocivo en caliente, pues la ebullición precipita el mercurio sobre el acero.

Los instrumentos se pueden esterilizar en una vasija cualquiera por la ebullición en la solución salina, pero existen aparatos apropiados, tales como los de Schimmelbusch construidos por Lautenschläger, que son á los que damos la preferencia; en ellos, además de elevarse la temperatura por la solución alcalina, las cubiertas de los aparatos sumergen por su periferia en una ranura que contiene el mismo líquido; disposición que aumentando la presión interior del vapor desprendido, hace aumentar notablemente la temperatura en el interior del aparato. Los instrumentos son colocados en ellos por medio de canastillas de alambre que permiten sacarlos con facilidad una vez terminada su esterilización.

En México, en donde por razón de altitud el agua hierve á 94°, son más de tenerse en cuenta las ventajas indicadas para elevar la temperatura. En nuestras experiencias con dichos aparatos, y gracias á sus condiciones, hemos obtenido un promedio de 104° c., usando la solución salina al 2 por 100. La ebullición la prolongamos durante 10 minutos, á pesar de que Nuel nos dice que bastan de 2 á 3 minutos para esterilizar los bisturíes, etc., usados en cirugía ocular.

Como una precaución acostumbramos hervir nuestros instrumentos al terminar una operación, si en el curso de ella se han puesto en contacto con el pus.

Por lo demás, nosotros tenemos dividido nuestro arsenal quirúrgico en dos grupos: instrumentos para operaciones sin supuración é instrumentos para operaciones con supu-

ración, grupos que respectivamente sufren una desinfección en proporción á los agentes sépticos que se ponen en contacto con ellos.

El único inconveniente que tiene el agua alcalinizada es el de depositar por evaporación sobre los instrumentos una pequeña cantidad de polvo de sosa, inconveniente que subsanamos limpiándolos suavemente con una toalla esterilizada húmeda, la que les quita ese polvo dejándolos perfectamente limpios y pulidos.

La solución caliente de sosa que nos ha servido para esterilizar los instrumentos antes de la operación, nos sirve para hervirlos al terminar, pues nunca el agua pura ni el jabón destruyen la sangre, el pus, etc., que se deposita sobre ellos, tan completamente como la solución alcalina, con la cual y un cepillo especial, que hierve con los instrumentos, tenemos cuidado de frotarlos á satisfacción, procurando que todos nuestros instrumentos (*pinzas*, etc.,) sean fácilmente desmontables para mayor facilidad en el aseo.

Contrario á la opinión de Nuel que admite para los instrumentos mangos de hueso, marfil, etc., contentándose con sumergirlos en soluciones antisépticas, teniendo la idea de que los mangos metálicos deslizan de la mano, nosotros usamos siempre los de metal niquelado, que Lüer y Collin fabrican con anchas ranuras á donde puede entrar bien el cepillo y que prestan suficiente fijeza á la mano.

Tenemos la precaución al hervir los instrumentos, de colocarlos, sobre todo los de filo, en porta–instrumentos especiales, y entre dos compresas de género, evitándose así que durante la ebullición los movimientos maltraten los filos.

Una vez los instrumentos esterilizados, son sacados del aparato en la canastilla, que deja escurrir el líquido quedando en seco los instrumentos, que son en seguida depositados en bandejas planas de fierro esmaltado, flameadas por el alcohol, y sobre las cuales se han colocado toallas esterilizadas por la ebullición y exprimidas en seguida. Los instrumentos limpios del polvo de sosa, son depositados, *sin líquido alguno*, sobre esas toallas húmedas que impiden, como pasa en una bandeja de porcelana ó metal esmaltado, que se muevan y mezclen tocándose sus filos; una toalla en las mismas condiciones los cubre durante los momentos precursores á la operación.

V. Desinfeccion del material de curacion.

Es de rigor que el material de curación que se pone en contacto con el ojo, sea perfectamente esterilizado. Durante el apogeo del método de Lister, se impregnaban las vendas, algodones, gasas, etc., de substancias antisépticas diversas, pero hoy se ha abandonado esta práctica, primero, porque se busca en la generalidad de los casos, la asepsia y no la antisepsia; porque el material de curación empleado con la salvaguardia del antiséptico que llevaba, era infectado muchas veces por maniobras y descuidos sin número, y porque la impregnación de antisépticos á las gasas y algodones, les quita gran parte de su poder absorbente, sin destruir en su interior los gérmenes ahí almacenados por el manejo industrial de dichas preparaciones; además, las substancias antisépticas que impregnan las gasas y algodones (ácido fénico, bicloruro de mercurio, yodoformo), son irritantes para el aparato óculo-palpebral.

Ante todo, el apósito debe tener gran poder absorbente. Schlange ha comprobado que sobre capas de gasa, impregnadas de caldo de cultura contaminado por el microbio del pus azul, si aquellas se desecan, el microbio no se desarrolla. Algún cirujano ha dicho que prefiere una curación absorbente aunque algo infectada, á una aséptica, pero poco absorbente.

La gasa esterilizada y el algodón hidrófilo, llenan perfectamente la indicación absorbente; la gasa en contacto con el ojo, evita la penetración á él de pequeñas partículas que son susceptibles de desprenderse del algodón. Nuel coloca la gasa *chiffonnée*, pues dice tener así mayor poder de absorción.

Casi todos los medios de desinfección empleados para los instrumentos han sido aprovechados para el material de curación.

La ebullición en el agua altera las propiedades de absorción del material; además, obligaría á aplicar el apósito húmedo, condición muy favorable para el desarrollo de gérmenes; ó á secarlo, estando en esta maniobra el peligro de reinfección.

Las estufas de aire caliente, según Nuel son difíciles de vigilar, alteran más ó menos los objetos y dan un calentamiento irregular entre 100 y 200° c.

El vapor sobrecalentado en ausencia de su líquido gene-

rador, es susceptible de las mismas objeciones, como lo ha demostrado Esmarch.

La superioridad bactericida del vapor de agua saturado, mantenido en presencia de su líquido generador, depende de dos condiciones: 1ª, los micro-organismos resisten menos al estado húmedo que al seco; 2ª, el calórico llevado por el vapor de agua, penetra en los cuerpos porosos con mayor facilidad, el vapor de agua es mejor conductor que el aire caliente, y comunica más fácilmente su calórico á los cuerpos porosos; el vapor condensado deja un espacio que es llenado por nuevo vapor caliente hasta que la temperatura y el estado higrométrico del cuerpo por desinfectar estén en equilibrio con el del vapor empleado.

El vapor saturado y en tensión, calentado más allá de 100°, en presencia de su líquido generador, exige el empleo de la autoclava.

Los esporos más resistentes son destruidos por una permanencia de 10 minutos en el vapor saturado á 120°. Ninguno de los microbios infectantes habituales resiste 10 minutos al contacto del calor húmedo á 65°, como lo demuestra el cuadro de Vinay, ya citado.

Todos los cocus patógenos son rápidamente destruidos por el vapor de agua á 100°. El bacilus del edema maligno y el microbio del carbón que son las formas más resistentes de microbios, no se presentan en el material de curación del comercio, y basta tener la precaución de no emplear material ya usado ó traído de un servicio de cirugía (tratándose de los Hospitales), para ver alejarse considerablemente el peligro de infección por dichos gérmenes.

El bacilus de la tuberculosis no resiste á una acción prolongada del vapor de agua á 100°.

Nuel prefiere la esterilización por medio del vapor *fluente*, ó sea el vapor en movimiento, atravesando los materiales de curación y saliendo por un punto opuesto, condición que realiza el aparato de esterilización de Ostwalt.

Nosotros nos servimos de la autoclava de Chamberlain, teniendo las precauciones siguientes: colocar los apósitos ya cortados y arreglados en una canastilla de fondo no perforado, para evitar que durante la ebullición sean impregnados de agua; la canastilla, por medio de pequeños pies, queda alejada de la superficie del agua. Cerrada la cubierta del aparato se principia á calentarlo, dejando abierta la llave para dar salida al aire que es desalojado por el vapor; cuando éste sale bien caliente, se cierra la llave y se levanta la presión hasta dos atmósferas, manteniéndola así

de cinco á diez minutos. Sin dejar de calentar el aparato se abre la llave de escape del vapor, hasta bajar á una atmósfera, y se cierra de nuevo; de esta manera se obtiene una renovación en el medio interior, y la mejor penetración del vapor á los algodones, gasas, etc., que se ha tenido cuidado de no colocar muy apelmazados. Cuando se llega por segunda vez á 2 atmósferas, se mantiene á esa presión durante 5 ó 10 minutos, según la desconfianza que tengamos del grado de septicidad del material de curación empleado, y por último, se apaga el aparato dejando abierta la llave de salida del vapor, y tapándola con un algodón esterilizado cuando deja de salir aquél; se deja enfriar y se saca la curación, la cual es pasada con pinzas esterilizadas á cajas circulares de vidrio grueso y de tapa esmerilada, las que han sido esterilizadas en la estufa de Poupinel; de esta manera queda lista la curación para ser empleada en el momento necesario.

Existen aparatos que, como la estufa de Sorel, esterilizan la curación por el vapor á alta presión, teniendo un mecanismo especial (tromba de agua que hace el vacío) para secar la curación.

Nuestro maestro el Dr. Landolt esteriliza la gasa y el algodón necesarios para una operación, en cubiertas de papel Berzelius que son desplegadas por el ayudante y presentadas al profesor, que toma de ahí lo necesario, evitando así toda probabilidad de contagio.

El apósito deberá ser seco, pues de otra manera se convierte en un medio de cultura propio para la reproducción de gérmenes, teniendo humedad y calor, condiciones que les son propicias.

Hemos abandonado el empleo del vendaje, imitando la práctica de nuestro maestro el Dr. Fernando López, porque es incómodo, caluroso, sobre todo en verano, y á veces pernicioso para los ojos operados, los cuales, ó sufren gran compresión, ó en enfermos inquietos desliza el apósito al grado de poder pasar de un ojo al otro. Para remediar estos inconvenientes hemos adoptado el uso de una hoja de tafetán especial (Issinglass Plaster), cortada en forma apropiada para cubrir la región y adherirse á la piel 1 ó 2 centímetros más allá de la periferia del apósito; pequeñas tiras del mismo tafetán vienen á reforzar la cubierta protectora que puede ser mono ó binocular.

Con este apósito que deja las orejas y cabeza libres, los enfermos se encuentran muy satisfechos. Además, es ligero, difícil de desalojar, aisla el ojo de las regiones cercanas,

impide que los dedos del operado penetren como bajo las vueltas de la venda, y en los casos en que con objeto hemostático se requiere la compresión sobre el apósito y su tafetán, se mantiene durante algunas horas una venda, que se quita cesado el peligro de hemorragia.

Para la esterilización del agua previamente destilada en el alambique, usamos el aparato de Levassort que es una modificación de la autoclava de Chamberlain, y el cual tiene un tubo de nivel, como las calderas, y una llave de salida para el agua, que pasa por un filtro de amianto esterilizado con un pico de Bunsen.

Para la preparación de nuestras soluciones de cocaina, eserina, atropina etc., empleamos agua esterilizada y los útiles que nos sirven para su preparación (embudo, papel berzelius y frascos goteros), son esterilizados en la estufa de Poupinel.

Sometemos á una ebullición prolongada, antes de la operación, la seda enrollada en un carrete de vidrio.

El catgut es muy dificil de desinfectar pues no resiste ni el calor seco ni la ebullición, y por lo tanto para desinfectarlo recurrimos á los antisépticos químicos.

Utilizamos el catgut seco, del comercio, devanándolo en una sola capa sobre laminillas de vidrio (*Porta-objetos* usados en micrografía) con los filos embotados, que conservamos en alcohol absoluto con bicloruro de mercurio al 1 por 100, durante 8 á 15 días, para pasarlos después hasta su empleo, á frascos esterilizados conteniendo alcohol absoluto con bicloruro de mercurio al 1 por 1,000. Para usarlo se toma con una pinza aséptica y se frota con un algodón esterilizado húmedo para quitarle el exceso de alcohol y bicloruro y suavizarlo convenientemente.

El catgut conservado en aceite, es susceptible del mismo reproche que se hizo á la esterilización de los instrumentos por este medio; la grasa forma á los gérmenes una cubierta protectora.

La práctica de la asepsia señalada para las operaciones de cirugía ocular debe generalizarse al tratamiento de los traumatismos oculares.

VI. Conclusiones y Preceptos.

1ª El ojo por sus condiciones anatómicas puede alojar en su conjuntiva toda especie de gérmenes patógenos, pero sus medios de protección naturales, la secreción lacrimal y el

parpadeo, barren la superficie conjuntival arrastrando toda impureza hácia el saco lacrimal y las fosas nasales.

2ª El ojo normal con vías de excreción en perfecto estado, no permite durante largo tiempo la presencia de gérmenes en su conjuntiva, gérmenes que por lo general no son muy resistentes, ni todos son patógenos.

3ª Las afecciones de los párdados, conjuntiva y vías lacrimales, son en su mayor parte causadas por gérmenes microbianos y preparan el terreno favorablemente al desarrollo de micro-organismos muy variados.

4ª Los antisépticos químicos son aplicables al ojo para su desinfección, pero en soluciones diluidas cuyo poder bactericida es muy débil.

5ª La acción mecánica del lavado ocular con soluciones asépticas es tan eficaz en el ojo sano, como lo es una solución antiséptica débil, pues arrastrando los gérmenes depositados en la conjuntiva, la deja en condiciones bastantes de asepsia.

6ª La mayor parte de los gérmenes patógenos son destruidos por la ebullición en una solución alcalina al 2 por 100, y en un espacio de tiempo que varía de algunos segundos á 20 ó 30 minutos.

7ª Las *bacterias* más resistentes no soportan el vapor de agua á 100 grados en presencia de su líquido generador y en espacio cerrado.

Podemos preceptuar las conclusiones enunciadas de la manera siguiente:

a)– No emprender operación sino en caso de urgencia, en ojo inflamado ó con secreción.

b)– Aseptizar la región óculo-palpebral antes de una intervención.

c)– Usar para la antisepsia ocular soluciones esterilizadas de cianuro de mercurio al 1 por 1,500.

d)– Aseptizar todo aquello que tenga directa ó indirectamente contacto con el campo operatorio (manos del cirujano, útiles é instrumentos).

e)– Mantener aquel campo aséptico durante el tiempo de la operacción, evitando toda violación á las reglas de un cuidadoso aseo.

f)– Cubrir la región operada con un apósito absorbente y enteramente aséptico.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

ESTUDIOS FISIOLOGICOS DE LA DIGESTION DESPUES DE LA EXTIRPACION DEL ESTOMAGO.

POR EL DR. SCHLATER.

En Septiembre 6 de 1897 hice la extirpación total del estómago, en el caso de una mujer de 56 años, que padecía de un carcinoma difuso de todo el órgano. La continuidad de su tubo digestivo se restableció por medio de una sutura, entre el intestino delgado y la parte inferior del esófago, y el resultado de la operación fué brillante. Un examen hecho por el Profesor Ribbert, demostró que el estómago extirpado estaba invadido por un carcinoma alveolo-glandular de pequeñas celdas, (*Kleinalveoläres Drusenzelles carcinom*) y que el órgano fué totalmente extirpado, como lo comprobaran las incisiones que separaban sus extremidades, pasando una á través del esófago y otra por el duodeno. La paciente quedó completamente curada en Octubre 30, y pude presentarla en la Asociación Central de los médicos prácticos que tuvo lugar en Olten.

Mis artículos publicados sobre este caso de esófago-enterostomía, con algunas observaciones sobre la nutrición y digestión, después de la remoción completa del estómago, se publicaron en el *Correspondenz Blatt für Schewizeraerzte 1897, No 23; en el Beitraege zur Klinischen Chirurgie, vol. XIX, parte 3; en el Medical Record, Mew-York, Diciembre 25 de 1897, y en The Lancet, Enero 15 de 1898.*

El día 14 de Abril de 1898, el Profesor Kronleim, presentó el estómago extirpado al Congreso Alemán de Cirugía, que tuvo lugar en Berlín, é hizo una ligera descripción de la condición en que se encontraba la enferma, dando particular atención al hecho de que este caso era el único que podía ser descrito con absoluta seguridad, como extirpación del estómago; y por esta razón era de un valor excepcional para el estudio de los procesos digestivos, que tienen lugar cuando falta aquella víscera.

Hay varias razones que me inducen ahora, nueve meses después de la operación, á hacer un relato detallado del progreso ulterior de la paciente, y de las investigaciones que hasta ahora se han hecho en ella. Un período de observación de nueve meses sería por sí mismo un dato muy importante, para justificar la relación que hago. Ella pudo haber sido dada de alta meses ha, pero se nos permitió retenerla en el hospital para estudiarla, donde se le atendía cuidadosamente, dándole una ocupación. Procedimos de este modo, por la gran importancia que para nosotros tenía el estudio cuidadoso del caso, que iba á darnos la ocasión de observar cómo se verificaría el trabajo químico-fisiológico sin estómago, á la vez que favorecíamos á la paciente que, careciendo de elementos propios para la vida, iba encontrarse en malas condiciones para su reparación. Como las reglas del hospital, respecto á la admisión de enfermos exigen su pronta salida, hemos debido aprovechar el tiempo para hacer una relación clínica.

El día 30 de Octubre de 1897, apenas ocho semanas después de la

intervención operatoria, la paciente se había repuesto de tal modo de su estado caquéctico, que pudo hacer un largo viaje en ferrocarril y presentarse en público en Olten, sin daño alguno. Su peso había aumentado como 4—4 kilos (9½ libras), desde la operación. Su condición era entonces tan satisfactoria, que á pesar de abusos en la alimentación, tomaba con impunidad alimentos indigestos y muchos vejetales (coliflores), á pesar de lo cual su salud no se perturbó. Unas semanas después, á fines de Noviembre, se alimentaba como todos los enfermos en convalecencia, y á las horas marcadas á los demás por el reglamento del hospital. Se hicieron algunas modificaciones en su alimentación, en relación con el estado de sus dientes. Ha usado dentadura postiza durante algunos meses; pero su poder de masticación está, sin embargo, lejos de ser bueno. En esa época se sentía perfectamente bien, y estaba empleada en varias ocupaciones en las salas del hospital. La siguiente lista dietética elegida de algunos de los meses de 1898, dará alguna idea de la cantidad y calidad de los alimentos que ella tomaba en el curso del día. (Los gramos y centigramos del M. M. S. S. manuscrito del Dr. Schlater, son representados aquí por sus equivalentes en onzas.) Enero 17: leche, 33 onzas; café sin leche, 13 onzas; 3 panes; 3 huevos; 3½ onzas de sopa; 4 onzas de salchicha; manzanas cocidas, 7 onzas; peras, 3 onzas y vino tinto, 7 onzas. Febrero 5: leche, 11½ onzas; 3 panes; 3 huevos; 4 onzas de sopa; pan dulce 10½ onzas; coliflor, 7 onzas y vino tinto, 7 onzas. Marzo 4: leche 10½ onzas; café sin leche, 7 onzas; sopa, 4 onzas; carnero asado, 4 onzas; sanahorias, 14 onzas; 4 panes y 7 onzas, vino tinto.

Las horas en que tomaba sus alimentos, y la cantidad de estos, eran generalmente como sigue: á las 6.30 a. m., café con leche, de 7 á 10½ onzas y un pan; á las 9 30 a. m., un huevo, un pan, y 3½ onzas de vino tinto; á las 12 del día, sopa y la mitad de la ración que se le permitía tomar de carne, y vegetales ó fruta á los enfermos; á las 3 p. m., café con leche, de 7 á 10½ onzas y un pan; á las 6 p. m., la otra mitad de lo que se le permitía tomar de carne y vegetales; á las 8.30 p. m., un pan y 7 onzas de vino tinto. Su alimento animal generalmente variaba entre carnero, un beafsteak de Viena, costillas, salchicha frita, sesos, aves, además fresas. Con esto se le daba algo hecho con harina *groats*, ó con huevos; y cuando estas cosas faltaban tomaba chícharos, frijoles, sanahorias, sopa de papas, coliflor, manzanas cocidas, ciruelas, pasas pequeñas y cosas por el estilo.

La siguiente tabla del peso de la paciente, es la mejor prueba de la excelente asimilación de lo que ella comía. Cuando fué presentada en Olten, en Octubre de 1897, pesaba exactamente 36 kilos (79¼ libras), habiendo ganado 4 kilos (8¾ libras) desde la operación.

Fechas.		Peso.		Fechas.		Peso.	
1897.		Kilos.	Libras.	1898.		Kilos.	Libras.
Noviembre	19	36.5	80¼	Febrero	23	37.9	83¼
Diciembre	3	37.5	82½	Marzo	10	38.1	83¾
»	17	37.0	81½	»	24	38.1	83¾
»	31	36.5	80¼	Abril	7	39.0	85¾
1898.				»	22	39.3	86½
Enero	12	36.5	80¼	Mayo	10	40.0	88
»	25	37.0	81½	»	24	38.2	84
Febrero	9	37.5	82½	»	28	39.0	85¾

Su mayor ganancia en peso desde que la presenté por primera vez en Octubre 30 de 1897, ha sido exactamente 4 kilos (8¾ libras) como se observó en Mayo 10 de 1898, siendo esto un aumento total de 8.4 kilos (18½ libras) desde la operación.

En dos ocasiones perdió peso. De mediados de Diciembre de 1897, á mediados de Enero de 1898, hubo una reducción de un kilo (2¼ libras) causada por un fuerte ataque de angina (tonsilitis), que fué acompañada de elevación de temperatura. La segunda caída en peso tuvo lugar en Mayo de 1898, y fué el resultado de una indigestión. Días antes la paciente había comido frijoles franceses en exceso, inmediatamente después de comerlos sintió un fuerte dolor de vientre, (región epigástrica) y durante algunos días no tuvo apetito. A fines de Mayo, aquél y su digestión recobraron su condición ordinaria, y su peso subió á 39 kilos (85¾ libras).

El examen de las paredes abdominales flojas, no permitía sentir ni tumor ni punto doloroso alguno á la presión; no había por tanto motivo para temer la reincidencia. La única sensación extraña que la paciente experimentaba, es una sensibilidad á la presión en el epigastrio y en las regiones hipocondriacas después de una buena comida. Una cantidad de leche, llegando á 300 gramos, (10½ onzas) ó más, es capaz de producir esta sensibilidad á la presión. La paciente dice también que limitaba sus alimentos por miedo á estas sensacion es de presión ó tensión. Alguna vez, decía, que después de la operación había perdido el apetito; pero esto no era creible, dada la cantidad de alimento que ingería. La resistencia á comer parecía más bien debida al temor que le produjera la plenitud y sensación de dolor de que habla.

En mi trabajo anterior me ocupé del estudio de las funciones del estómago, que por supuesto estaban abolidas en este caso. El Dr. Wroblecosky, entonces asistente de Química en la Clínica Médica de Zurich, ha publicado sus investigaciones químicas de la orina de la paciente, y de las heces en el *Centralblatt für Physiologie, vol. XI núm. 19, Enero 8 de 1898.* Le estoy muy obligado por el examen que de estas excreciones emprendió inmediatamente después de la operación. En su modo de ver, la diminución del cloruro de sodio contenido en la orina, es un argumento en favor de las opiniones de Köppe, relativas á la producción de ácido hydroclórico en el estómago. Según esta teoría, el ácido hydroclórico no se forma de los cloruros de la sangre, ni se excreta por la membrana mucosa gástrica por separación del cloruro de sodio, y cambio de los sodio–ions é hidrógeno–ions de la sangre por un proceso de diosmosis, sino por la mucosa misma; faltando ésta, no puede formarse ácido hydroclórico en esta paciente, y sólo las pequeñas cantidades de los cloruros del alimento se absorben en el intestino, por esto es que se encontró disminuido en la orina.

Hoffman, (observación sobre el metabolismo después de una resección total del estómago, Meichener Medicinische Wochenschrift, núm. 18, 1898), que ha hecho pocos meses ha una serie de investigaciones dignas de atención de los procesos metabólicos que ocurrían en nuestra paciente, no acepta la explicación de Wroblecosky sobre la diminución del cloruro en la orina. Le sorprendía la diminución del cloruro de sodio, por tanto tiempo como duraron sus observaciones; á mayor abundamiento, y con el intento de fijar el cloruro de sodio que se encontraba cada vez que se analizaban las distintas muestras de orina, determinó estudiar la cantidad total de cloruro de sodio que conte-

nían las heces, encontrando que éste último era casi normal en cantidad, lo que probaba que los cloruros eran absorbidos casi normalmente. La explicación de Hoffman, de la diminución tan persistente del cloruro de sodio, es, que la cantidad que normalmente existe en el organismo se había agotado durante el largo período precedente de abstinencia y no se había repuesto aún, y que particularmente la cantidad extra de cloruro de sodio, que según Voit, existe en la sangre de personas bien nutridas, aun no se ha definido todavía satisfactoriamente.

La diminución de excreción de clorina es por tanto un síntoma favorable en el presente caso; una prueba que el organismo ensaya recobrar felizmente su metabolismo fisiológico. Los dos investigadores encontraron una notable acidez de la orina, y los dos observaron que la nueva disminución en la acidez que ocurre normalmente después de una buena comida, faltaba completamente en nuestra paciente. Después de comer, la orina está normal ó muy poco ácida, neutra ó aun alcalina. Wroblesosky, por el contrario, encontró una acidez del 18 al 20 por ciento, y la micción después de los alimentos que era frecuente en la mujer, dependía sin duda alguna de la mayor acidez de la orina.

La explicación del descenso en la acidez de la orina después de comer, se debe referir á la exageración de excreción de ácido hydroclórico con el jugo gástrico. En este caso no hay producción de ácido hydroclórico, luego se explica bien por qué la orina se conserva ácida inmediatamente después de la alimentación.

La opinión que expresé en mi primera relación ya publicada, sobre que la asimilación de la albúmina en las comidas era normal, sin embargo de la falta del estómago, no estaba entonces apoyada por la determinación exacta del metabolismo. El estado, la condición de la paciente en las primeras semanas después de la operación, no permitieron comprender claramente tales investigaciones, ni pudieron contribuir como lo habrían hecho, para reglamentar su alimentación.

Los análisis que hizo Wroblesosky de las heces y de la orina, dieron cantidades notablemente pequeñas de nitrógeno, y por consiguiente, indicaban una asimilación abundante de la albúmina. El examen microscópico de las heces, enseñó que no había la menor desviación de la condición normal. Además, se observó que la paciente había ganado mucho en peso desde la operación. Hoffman ha enseñado ahora por medio de una estimación exacta, los resultados de la falta de la digestión gástrica en la asimilación de la albúmina de los alimentos. Su primera serie de investigaciones, comprendieron los primeros seis días contados desde Enero 4 de 1898, cuatro meses después de la operación.

En el primer día se le dieron 1,400 gramos (50 onzas) de leche y cinco panes; y en los cinco días siguientes, 1,540 gramos (55 onzas) de leche junto con el mismo número de panes. Las heces que correspondían á esta dieta, tenían un aspecto normal, bien amoldadas, y su expulsión se verificaba de treinta y seis á cuarenta y ocho horas después de comer. La cantidad de nitrógeno que se obtuvo, variaba de 0.7 á 1.4, estando casi dentro de los límites naturales, deduciéndose de allí, que la asimilación de la albúmina ingerida, era muy buena, y que la falta de jugo gástrico que obra sobre la albúmina, no parecía tener influencia alguna en la asimilación. Hoffman además hace notar, que «durante los seis días en los que se continuó la observación, la ingestión y excreción de nitrógeno no se balanceaba exactamente como

acontecería con el número de unidades de calor empleados en una persona sana de un peso correspondiente.» Había por tanto una utilización diaria de nitrógeno, que variaba de 0.1 gramos á 1.14 gramos, ascendiendo en el total á 4.25 gramos, y equivalente á 26.5 gramos de albúmina, y á 725 gramos de carne flaca (Huskel fleisch). Durante los seis días empleados en la observación, ningún aumento en peso podía reconocerse satisfactoriamente, así es, que esta retención del nitrógeno, se debe explicar como una acumulación de la albúmina que circulaba; una mejoría en el estado de la sangre, la que había sido muy empobrecida por la previa y larga caquexia cancerosa. La retención diaria calculada 0.53 gramos del cloruro de sodio, da un apoyo á la opinión de que se había producido un aumento de la albúmina que circulaba.

La segunda investigación de la capacidad de la paciente para la asimilación, duró nueve días, y fué sostenida mes y medio después, con una dieta mixta durante la que tomaba lo siguiente: 120 gramos (43 onzas) de leche; 150 gramos (5 onzas) de caldo con huevos; 80 gramos (3 onzas) de salchicha frita; 150 gramos (5 onzas) de atole; 2 huevos, 4 panes, 20 gramos de mantequilla, y 65 gramos (2½ onzas) de arandano.

En esta vez se pudo comprobar que la dieta mixta era muy bien asimilada, porque el más pequeño desperdicio de nitrógeno, excretado por las heces, fué 0.41 gramos de nitrógeno en 11.6 gramos de feces, mientras que el mayor fué 2.06 gramos de nitrógeno en 49.9 gramos de feces.

Siendo las cifras casi normales, demuestran claramente que la falta de las funciones del estómago no se hace sentir sériamente, apesar del participio que á esta víscera se le había acordado.

Además, una investigación de las condiciones de asimilación de la grasa del alimento, confirma mis manifestaciones anteriores. Con un consumo diario de aquella de 84.5 gramos por término medio, había una excreción diaria de grasa, de 4.64 gramos; la pérdida fué por lo tanto solamente 5.5 por ciento del total; así es que la asimilación no podía haber sido mejor bajo ningún concepto. Hoffman deduce de estos resultados, la consecuencia práctica siguiente: que es un error aconsejar á los pacientes que padecen una enfermedad crónica del estómago, que coman lo menos posible, y que la falta de nutrición y fuerza manifestadas por esos enfermos, es el resultado las más veces, del régimen á que están sujetos, más que consecuencia de la enfermedad. Con respecto á esta deducción, se debe observar que solamente puede encontrar una aplicación práctica, cuando le es á uno posible excluir el órgano afectado, del tubo digestivo. Ministrar la cantidad de alimentos que se usa diariamente, no sería ventajoso, y más bien perjudicial por la irritación que ellos producirían en el órgano, contrariando el empleo de los medicamentos apropiados para curar la enfermedad.

Algunas veces, aquellos no pasarían del estómago al resto del canal digestivo. Los exámenes diarios de la orina y de las heces practicados para definir la cantidad de materias putrefactas, me facilitaron la contestación negativa á la muy discutida cuestión, de si el ácido hidroclórico del estómago tiene alguna influencia ó nó sobre los procesos de descomposición pútrida de los alimentos en el intestino. Las investigaciones cuidadosas hechas más tarde por Hoffman, fueron sin embargo valiosas para mi objeto. El alimento dado á la paciente durante las primeras observaciones, se eligió con un objeto definido, y no era particularmente apropiado para sufrir descomposición pútrida. Hoff-

man fijó los desperdicios de A y B, ácidos sulfúricos en la orina durante quince días seguidos. El alimento de la paciente consistía principalmente de leche, diferentes clases de animales, 3 ó 4 huevos, sopa, atole y panes; la cantidad de leche era de 500 á 700 c. c. (17½ á 25 onzas) y el alimento animal, de 100 á 150 gramos (3½ á 5 onzas). En el tercero y cuarto días tomó 300 c. c. (10½ onzas) de Kephir (leche parcialmente fermentada), en lugar de 300 c. c. de leche, para que la caída subsecuente en los sulfatos etéreos pudiera ser observada. Del sexto día en adelante, tomó además 50 gramos (1¼ onzas) de queso viejo de Gérvais, y después como 30 gramos (1 onza) de peptona de Liebig, substancias que abundan en gérmenes de putrefacción en albúmina y caseina, por lo que debía esperarse un aumento de putrefacción. Finalmente, 20 gramos (¾ onza) de mantequilla, se añadieron, porque con una dieta grasosa se aumenta la excreción de sulfatos etéreos.

Comparando los resultados, aparece que el valor diario de los sulfatos etéreos, variaba de 0.086 gramos (el primer día de tomar el Kephir), y 0.165 gramos en el segundo día de tomar la peptona.

Por estas cifras se demuestra que la falta completa de jugo gástrico cargado como está de ácido hidroclórico, no tiene influencia alguna en la descomposición pútrida que se desarrolla en el intestino, desde el momento en que los valores encontrados para el ácido sulfúrico (etereo), son menores que los que ocurren normalmente (como 0,20 gramos). Hoffman concluye de esto, que es inútil recetar ácido hidroclórico con el objeto de desinfectar el intestino, aunque este plan es propuesto y llevado á cabo en la práctica, porque el ácido hidroclórico secretado por el estómago, es siempre inferior á la cantidad prescrita ordinariamente, y á mayor abundamiento, puede faltar del todo sin aumento alguno en los materiales infectos del intestino.

Le estoy muy obligado al Dr. Otto Veragreth de Zürich, por la serie ulterior de importantes investigaciones sobre puntos teóricos y prácticos que ha tenido la bondad de enviarme para su publicación. En el año de 1896 apareció un artículo por el Dr. Tschlenoff cuyo título era: «Los estados sucesivos de la excreción de nitrógeno en la orina después de comer» en el cual se enseñaba lo contrario de lo que se suponía anteriormente, esto es que la excreción de nitrógeno después de una comida rica en albúmina no podía ser representada por una línea que sube gradualmente y después baja, pero que la curva de eliminación contenía dos puntos máximos: el primero de dos á cuatro horas y el segundo de cinco á siete horas después de tomar el alimento. La primera máxima es seguida por una declinación obvia y una alza subsecuente á la segunda máxima. Para la comprobación de estos estudios se dió la preferencia á los alimentos peptonizados que hicieron manifiesta la primera máxima.

El Dr. Tschlenoff cree que estos hechos se deben explicar suponiendo, que el ascenso de la curva en las primeras dos ó tres horas es debida á la absorción en el estómago, y que su descenso en la cuarta ó quinta hora debe referirse al paso del quimo ácido en el intestino donde se vuelve neutro y es digerido, mientras que la segunda elevación de la curva, está en relación con la absorción activa del intestino. De estos resultados el Dr. Tschlenoff deduce las conclusiones siguientes: la dosificación del nitrógeno hecha cada hora después de tomar alimento, nos permite apreciar las condiciones de la digestión y absorción en el estómago é intestino respectivamente, por cuanto á que podemos deducirla estudiando la curva de nitrógeno que corresponde á

la acción separada del estómago y del intestino. Observando las curvas que corresponden á las peptonas y alimentos animales entre sí, se nota diferencia entre ellas, pues las primeras son curvas de absorción en el estómago. Si los procesos de digestión y absorción que tienen lugar en el estómago son perturbados, la curva de nitrógeno pierde su forma regular, 2ª la determinación cada hora del nitrógeno en la orina, después de ingerir alimentos animales ordinarios y peptonas, puede, bajo ciertas circunstancias, emplearse como medio de diagnóstico en las enfermedades del estómago. La importancia de estas conclusiones indujo al Dr. Veragath poco tiempo después á repetir y comprobar los experimentos del Dr. Tschlenoff y los resultados obtenidos por él aparecieron en el *Journal of. Physiology* bajo el título «*El efecto del alimento sobre la excreción del nitrógeno en la orina*».

En su primer grupo de experiencias el Dr. Veragath examinó la orina cada hora después de tomar alimentos que contenían cantidades variables de albúmina, sin que la curva sufriera las modificaciones últimamente mencionadas; la curva siempre presentó la forma que corresponde al promedio señalado: la primera máxima ocurría de 2 á 5 horas y la segunda de 4 á 8 horas. Sus experiencias, por consiguiente, confirman los resultados del Dr. Tschlenoff, pero la explicación de este autor, que la primera máxima corresponde á la absorción de la albúmina de los alimentos por el estómago, necesita comprobarse.

Además, su opinión respecto á la cantidada de absorción de la albúmina en el estómago, no está de acuerdo con las demás opiniones científicas hoy aceptadas. En un segundo grupo de experiencias, se intentó llegar á un análisis exacto de la primera alza de la curva, haciendo á la paciente orinar á intervalos más cortos (cada media hora ó cada cuarto de hora), después de tomar alimentos conteniendo cantidades de albúmina que variaba de cuando en cuando, siendo la idea que los procesos secundarios que ocurren en el cuerpo después de la ingestión de los alimentos eran muy probablemente responsables en parte de la forma de la curva de excreción de la urea. Las experiencias de Hárley con el miógrafo de Mosso, han demostrado que hay un aumento inmediato de poder muscular después de comer. No podría suponerse que la ingestión de alimentos activa el metabolismo secundario en general, y en consecuencia la excreción de urea y de nitrógeno en la orina? Esta suposición hecha por el Dr. Veragath fué confirmada en una segunda serie de estudios, por la aparición de una tercera curva menos alta que las anteriores, pero sí constante, 5 á 30 minutos después de la ingestión. Este ascenso apenas puede ser considerado como secundario, pero la pregunta de si esta segunda elevación misteriosa de la curva correspondía á la absorción de la albúmina por el estómago, no pudo sin embargo ser contestada. Las experiencias en una persona sin estómago, eran sumamente importantes para resolver esta cuestión.

Las descripción de las investigaciones del Dr. Veragath, han llegado á mi poder de la manera más desinteresada, y las presentaré á la vista aquí con algunas observaciones. La paciente orinó á las 6 a. m., la orina fué medida y se guardó una muestra. A las siete a. m. volvió á orinar, se volvió á medir y se guardó otra muestra. Entonces la paciente almorzó, tomando huevos, pan y leche. A las 8 a. m. volvió á orinar, y así hasta las 12 a. m. y en una ocasión subsecuente hasta las 2 p. m. Las observaciones no se llevaron más allá al principio, porque la experiencia que era inocente en esta paciente, podría hacerse pe-

ligrosa prolongando el ayuno por más tiempo. Sólo el último día (Mayo 20 de 1898), se llevaron á cabo hasta las 4 p. m., lo que pudo hacerse sin peligro, dadas las buenas condiciones de la paciente. En los intervalos ella bebía te sin leche, cuando se le permitía, para apagar su sed y provocar la diuresis. No se pudo coleccionar la orina de cuarto en cuarto de hora ó cada media hora porque la enferma no podía orinar tan seguido. Se determinó la urea por el método de nitrógeno de Krüpp–Hüfner, el que consiste en descomponer la urea en dióxido de carbono, agua y nitrógeno, mezclando una cantidad media de orina con una solución de hipobromito de sosa. El dióxido de carbono y el agua son inmediatamente absorbidos por la solución, mientras que el nitrógeno quedando libre, es medido y multiplicado por el coeficiente 0.002683 para calcular la urea. El volumen del nitrógeno no fué reducido á 760 m.m. de presión atmosférica y 0°c (32° F.) de temperatura, como que el análisis fué hecho en corto tiempo, y por esto, sin variaciones importantes de la presión y en la temperatura.

El Dr. Tschlenoff dió mucha importancia á la explicación de este método en estas experiencias; pero como un hecho tomado aisladamente puede ser muy inexacto, en el caso presente, al menos, el objeto que se buscaba era obtener valores relativos: á saber, la comparación de las cantidades de urea de una hora á otra.

Prosiguiendo la observación, la paciente tomaba una taza de te á las 6 a. m. para exitar la diuresis. A las 7 a. m. se desayunaba con dos huevos, un pan y doce onzas de leche, materias que contenían bastante albúmina y caseina. La orina de la noche evacuada á las 6 a. m. midió 600 cc. y dió 8 cc. de nitrógeno, que correspondían á 13.8 gramos de urea. Desgraciadamente la paciente no pudo orinar á las 7 a. m., así es que el próximo ejemplar que se recogió á las 8 a. m., contenía el nitrógeno excretado, inmediatamente antes y después de tomar alimento. Esto, sin embargo, no pareció tener ningún efecto importante en modificar el curso de la curva, porque ella continuó descendiendo durante la próxima hora, la segunda después del alimento cayendo la urea 0.48 gramos.

Después de esto, sin embargo, en la tercera hora hubo una alza repentina de la urea á 3.05 gramos, y en la quinta hora á 0.94 gramos. En otros términos: una enferma, cuyo estómago ha sido resecado, da tres horas después del alimento, una execreción de nitrógeno aumentada notoriamente, seguida por una diminución muy notable; fenómenos que parecen ser del todo semejantes á los que pasan en individuos normales.

Se verá que aunque el monto de albúmina ingerida en las observaciones I y III eran parecidos, sin embargo, las curvas enseñan que en cada caso tomado aisladamente, se encuentran diferentes cantidades de nitrógeno; diferencia que se ha hecho notar en investigaciones anteriores, en condiciones normales del canal alimenticio.

Lo esencial, sin embargo, que se debe recordar ahora, es el hecho que en este caso exactamente como en un individuo sano, la eliminación del nitrógeno se aumenta notablemente dos horas después de comer.

Observación IV—Mayo 20 de 1895.

El alimento tomado ese día estaba de acuerdo exactamente con el tomado durante las observaciones anteriores, consistiendo en 2 huevos, 1 pan y 400 gramos de leche (14 onzas)., y á las 11 a. m., la paciente tomó una taza de te; orinó cada hora hasta las 4 p. m.

Puede creerse que por razón de su corta duración, las anteriores ob-

servaciones no habían dado curvas inequívocas porque el aumento de la urea que aparece en ellos de dos á tres horas después de los alimentos, debía corresponder al de un individuo que no tiene estómago, no á la primera máxima del Dr. Tschlenoff, pero sí á la segunda máxima que él supone, atribuyéndolo á la absorción en el intestino. Como se ve, la presente curva no deja nada que desear respecto á su claridad, es decir, que conviene con las curvas obtenidas bajo condiciones normales. En la tercera hora después de tomar alimento se eleva á la primera máxima y después se abate con oscilaciones hasta la séptima hora, y en la octava y novena se eleva bruscamente hasta el segundo máximo; en otros términos, es una copia excelente de la curva del Dr. Tschlenoff. La curva enseña la excreción de urea hora por hora.

El caso de esta enferma debe ser tomado como prueba de la seguridad absoluta que los estados sucesivos de la excreción de nitrógeno en la orina, después de los alimentos, son casi independientes de la digestión gástrica, porque la remoción del estómago no hace que la curva de excreción se desvíe de manera alguna y es exactamente igual á la normal.

Apesar de estas observaciones extremadamente instructivas sobre nuestra enferma, aún no puede definirse cuáles sean los órganos que influyen en la forma característica de la curva de excreción de nitrógeno; quedando demostrado que el estómago no toma participación en este proceso Es de sentirse que el Dr. Tschlenoff no haya dado la interpretación correcta á sus muy interesantes resultados y que la determinación por horas del nitrogeno en la orina después de tomar carne y peptona no puede utilizarse como medio de diagnóstico.

Se debe esperar, que los incansables esfuerzos del Dr. Veragath en este campo de investigación, puedan muy pronto suministrar evidencia científica indispensable para confirmar su hipótesis, relativa á la curva de excreción del nitrogeno.

P. S. el Dr. Tschlatter: Después de acabar las observaciones anteriores, recibí la noticia de otro caso feliz de extirpación del estómago. Inducido por la descripción de mi caso que se publicó en el "*Medical Record*" *de New York del 25 de Diciembre de 1897*, el Dr. Ch. Brooks Brigham, de San Francisco California, en Febrero 24 de 1898, extirpó el estómago entero atacado de carcinoma. Tratábase de una mujer de 66 años. Consiguió unir el duodeno con el esófago. Siete semanas después de la operación la condición de la enferma era del todo satisfactoria.

(The Lancet.—London.—Trad. por el Dr. C. Maldonado).

TRATAMIENTO DE LOS ANEURISMAS POR LA GELATINA,

EN INYECCIONES SUBCUTANEAS.

RESPUESTA A LAS COMUNICACIONES DE LOS DRES. HUCHARD Y LABORDE.

TÉCNICA OPERATORIA

POR M. LAUCEREAUX, EN COLABORACION CON M. PAULESCO.*

I—En la penúltima sesión, M. Huchard ha referido dos observaciones de aneurisma de la aorta, tratados por las inyecciones subcutáneas de gelatina. Una de ellas pertenece á M. Boinet (de Marsella), y la otra á M. Barth. En los dos casos la terminación fatal ha sido atribuida al método terapéutico empleado.

Creemos poder demostrar que en ninguno de estos casos el accidente terminal puede ser atribuido al tratamiento por la gelatina.

Según M. Boinet, «las inyecciones subcutáneas de gelatina no han favorecido el depósito de coágulos activos sino en la parte declive del aneurisma, y estas concreciones fibrinosas, lejos de desempeñar su papel providencial habitual, *han determinado un estrechamiento de la arteria pulmonar*, que ha sido seguido de una tuberculosis secundaria de los dos pulmones.

Que nos sea permitido hacer notar que la bolsa que comprimía la arteria pulmonar *debía existir antes del tratamiento* (puisque à la suite, elle s' est remplie de caillots). Ahora bien, la experiencia nos ha enseñado que á consecuencia del tratamiento por la gelatina, las bolsas aneurismales obliteradas se *retraen* y la compresión que ejercen sobre los órganos vecinos, disminuye. En tal virtud, nos es difícil comprender cómo «las concreciones fibrinosas, lejos de desempeñar su papel providencial habitual, han determinado un estrechamiento de la arteria pulmonar».

Cuanto á la observación de M. Barth, las circunstancias que intervienen para producir la terminación fatal, son *muy complejas* para poder deducir una conclusión.

En efecto, la solución empleada no era estéril, y la prueba está en el hecho de que á pesar de «todas las precauciones de asepsia más rigurosa» accesos febriles han venido después de las inyecciones, de los cuales el último ha determinado la formación de un «*voluminoso absceso*».

Después, los últimos fenómenos presentados por el enfermo se asemejaban mucho á los *síntomas de uremia* y es de lamentarse que en la observación de M. Barth no se haga mención alguna del estado de las orinas, en los días que precedieron á la muerte.

En fin, la observación enseña que, muchas horas antes de la muerte, *se percibían las pulsaciones de las radiales*, de suerte que hay que preguntarse si los coágulos "quebradizos y manifiestamente recientes," encontrados á la autopsia, no se hayan formado durante la agonía ó aun *post mortem*.

Nos creemos pués autorizados á concluir que las observaciones de M.M. Boinet y Barth no prueban nada contra el tratamiento de los aneurismos, por las inyecciones de gelatina.

Esto no quiere decir que no deba obrarse con prudencia, porque como

* Véase el número anterior.

lo dice muy bién M. Huchard, este método terapéutico "puede y debe tener su *reverso de medalla*. No se ha pensado nunca en abandonar la digital porque ella provoca algunas veces accidentes; lo mismo será sin duda para las inyecciones gelatinosas, que pueden aun ir más allá de su objeto, como acontece para las curaciones espontáneas, las cuales son obtenidas las más veces, á precio de la obliteración del vaso y aun de los ramos colaterales".

II.—Con las "observaciones de orden fisiológico" de M. Laborde, la cuestión cambia de aspecto. Dos objeciones nos han sido dirigidas por éste sabio: La primera consiste en esto: las gelatinas, díce M. Laborde, "*no son solubilizables*; ellas no pueden dar lugar sino á *suspensiones líquidas* más ó menos completas, en las cuales existen constantemente *partículas más ó menos ténues*, que constituyen precisamente por su misma naturaleza otros tantos cuerpos extraños, origen y punto de partida del proceso de coagulación de que se trata y cuyo mecanismo se comprendería y esplicaría así naturalmente".

Séanos permitido hacer observar desde luego, que las "partículas más ó menos ténues de que habla M. Laborde, son á lo menos, hipotéticas y que, para que su objeción tenga valor, sería necesario que nos demostrase su existencia real.

M. Laborde agrega en seguida: "queda en este caso la dificultad de comprender la *absorción intravascular* de estas partículas orgánicas, á menos de admitir una especie de *diapedesis* del exterior al interior". Ahora bien, no hay necesidad de invocar una *diapedesis imaginaria* para explicar la absorción de la gelatina cuando se la inyecta en el tejido celular subcutáneo. En efecto, *ella no penetra directamente en los vasos sanguíneos*, sino que es tomada por los linfáticos que la vierten íntegra en la sangre.

Al principio de nuestras investigaciones, cuando, ante los inconvenientes prácticos de la inyección intravenosa en el hombre, nos dirigíamos á la *vía sub-cutánea*, nos hemos preguntado, si el paso de la gelatina á través de los ganglios linfáticos no influenciaría su propiedad coagulante, y para responder á esta cuestión nos hemos atenido á la experimentación en los animales. Permítasenos referir aquí el protocolo detallado de una de esas experiencias:

Experiencia.—Conejo macho, adulto, bién constituido y pesando 2.770 gramos; fijo sobre el dorso, sin anestesia; se descubre la carótida y se adapta una cánula.

A las 3. 29 p. m. se toman 5 c. c. de sangre carotidea, que se reciben en un tubo de ensaye; al cabo de 3 minutos se demuestra un principio de coagulación y, al cabo de *cuatro minutos*, la coagulación es total pudiendo invertir completamente el tubo.

A las 3. 45 p. m. se inyecta en el peritoneo, en el espacio de cinco minutos 100 c. c. de una solución de gelatina al 2 por 100 esterilizada y mantenida á 38° en un baño maría.

A las 4. 12 p. m. se toman 5 c. c. de sangre; al cabo de medio minuto se observa ya un principio de adherencia á las paredes del tubo; *al minuto* la coagulación es total y se puede invertir el tubo.

A las 4. 20 se toma nueva sangre, 5 c. c. la que se coagula completamente al cabo de un minuto. A las 4. 35 sucede lo mismo.

A las 5. 35 última toma de sangre 5 c. c. que no se coagula completamente sino *dos minutos y medio* después.

Se cierra la herida; el día siguiente y los sucesivos el conejo sigue bien; nada hace suponer la operación que ha sufrido.

Resulta de esta experiencia que la gelatina introducida en el peritoneo, es decir en un *territorio linfático*, llega hasta la sangre, sin haber perdido su propiedad coagulante. Los hechos observados más tarde en el hombre, han confirmado esta conclusión experimental.

M. Laborde agrega aún: es difícil comprender la absorción intravascular de la gelatina "á menos de admitir, lo que no es irracional, que las inyecciones reiteradas y numerosas, traen la *absorción, evidente entonces, de grandes cantidades de líquido*, sin producir modificaciones de presión intra-vascular, ó cualquiera otro cambio desconocido de la sangre en circulación, capaz de favorecer la coagulación."

Pero haremos notar simplemente que 200 c.c. de líquido, inyectado bajo la piel, cada ocho días, no constituyen precisamente "grandes cantidades de líquido capaces de producir modificaciones de presión intra-vascular, ó cualquiera otro cambio desconocido de la sangre en circulación, susceptible de favorecer la coagulación."

La segunda objeción de M. Laborde es la siguiente: la gelatina, llegando á la sangre, "puede provocar—en un lugar diverso que el deseado, esto es, la bolsa aneurismática, mejorada la acción coagulante de la que es capaz, y producir así accidentes que reducen singularmente el beneficio de la acción curativa ó mejoradora del aneurisma, que ofrece incontestablemente, una condición adyuvante favorable al efecto coagulador, pero que por desgracia, no es, como acabo de demostrarlo, el sitio exclusivo.

Para responder á esta objeción, nos bastará recordar lo que hemos ya dicho en otra parte: * "la sangre, en contacto con una *pared vascular que no es perfectamente lisa*, tiende á coagularse; pero para que este fenómeno tenga lugar, es necesario, además, *que el curso de la sangre sea disminuido*». Ahora bien, estas dos condiciones no se encuentran realizadas sino al interior de una bolsa aneurismal. Por consiguiente, podemos afirmar que el efecto coagulador de la gelatina *no tendrá lugar sino al nivel de una bolsa aneurismal y nunca en otra parte.*

Como prueba en apoyo de lo que hemos anunciado, damos las dos observaciones (IV y V) de nuestra última comunicación á la Academia. Se trata de dos hombres, cuyo sistema arterial, muy alterado, estaba cubierto en gran parte de placas de ateroma; pero lo que es más, cada uno de ellos presentaba, al nivel del origen de la aorta, una dilatación considerable de este vaso, sin que hubiese, propiamente hablando, bolsa aneurismal.

Ahora bien, «cuando se trata de una simple dilatación fusiforme, repartida sobre toda la circunferencia del vaso.... una de las condiciones indispensables para el depósito de la fibrina, esto es, la moderación en la velocidad del curso de la sangre no existía,» las inyecciones repetidas de suero gelatinoso no han determinado ningún depósito fibrinoso.

«La posibilidad de los accidentes que acabo de señalar no es imaginaria, dice M. Laborde; se producen fatalmente en los hechos experimentales, principalmente á consecuencia de la introducción directa y cierta de la substancia, en la circulación, por inyección intravenosa.»

Haremos observar que *jamás*, sobre los animales, poniéndonos en las mismas condiciones que en el hombre, hemos observado los accidentes que teme M. Laborde.

En fin M. Laborde concluye: que el método terapéutico de que se trata, basado en la realidad de una acción coagulante de la gelatina, y

* Lanceraux y Paulesco.—Nuevo método de tratamiento de los aneurismas.—*Journal de Médecine Interne*, Octubre de 1898.

perfectamente justificada por este lado fundamental, demanda en su aplicación, no sólo una extrema prudencia, sino además *una sistematización racional deducida de las indicaciones fisiológicas y experimentales siguientes:*

Y he aquí lo que propone M. Laborde:

«Inyección directa en la bolsa aneurismal misma....

«O á lo menos, inyección *in situ*, en la vecindad más próxima posible del tumor....»

Ahora bien; de los dos procedimientos que indica M. Laborde, el primero es *peligroso;* en efecto, la inyección directa de gelatina en la bolsa aneurismal, puede determinar la coagulación en masa, que tanto teme y con justa razón, M. Huchard. Después, la introducción directa en la sangre «de partículas más ó menos ténues, que constituyen, precisamente por su naturaleza, otros tantos cuerpos extraños» como lo dice M. Laborde mismo, puede tener sus inconvenientes.

Cuanto á la *inyección in situ*, en la vecindad más próxima posible del tumor» además de que no es siempre practicable, sus ventajas son por lo menos dudosas.

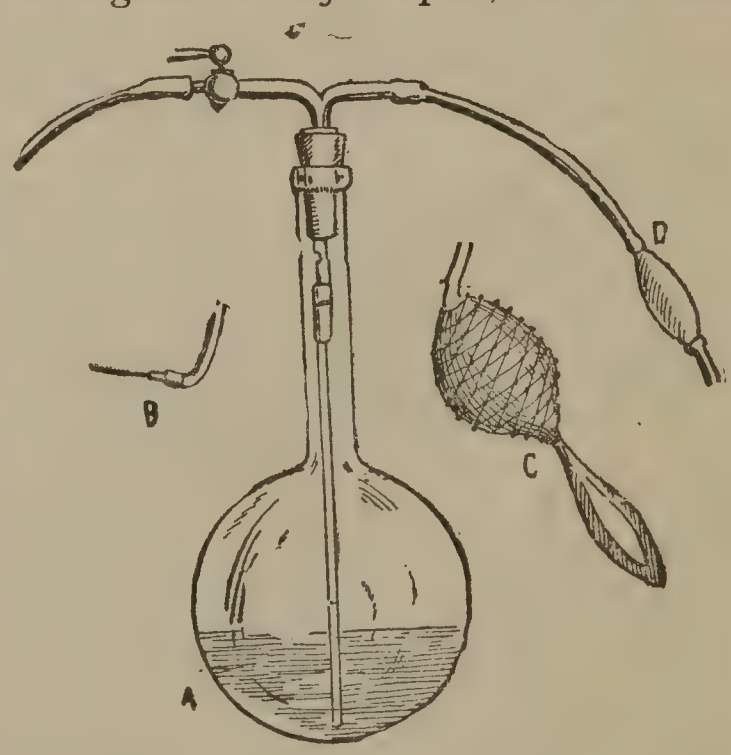
Ante los procedimientos imaginados por M. Laborde, y ante la afirmación de M. Huchard, de que es preciso que de hoy más, hay que preferir la solución de 1 por 100, nos creemos obligados á dar aquí la *técnica operatoria* á la cual nos hemos sujetado, después de largas investigaciones experimentales y prudentes ensayos clínicos.

A.—La solución de gelatina de la que nos servimos preferentemente es la siguiente:

Gelatina blanca . . . . . 4 á 5 gramos.
Solución de Na Cl. (á 7 por 1,000) . . . 200 c. c. *

Se coloca esta solución en un frasco; se cierra el frasco á la lámpara y se esteriliza á 120°. Es bueno hacer preparar de antemano muchos frascos semejantes, esterilizados; se les pone algunos días á la estufa á 38° y se separan aquellos que se enturbien y cuya gelatina no se solidifique por el enfriamiento.

B.—Para inyectar la solución de gelatina bajo la piel, nos servimos de un aparato que consiste en un matraz de 500 c. c., fácilmente esterilizable á 120° aun simplemente, haciendo hervir en él agua durante un cuarto de hora. (Véase la figura adjunta). Al matraz se adapta un tapón de cauchuc atravesado por dos tubos de vidrio; uno de ellos se sumerje hasta el fondo del matraz y se encuentra unido por un tubo de cauchuc con una aguja de platino iridado de gran calibre; el otro, muy corto, se une por un tubo de cauchuc, con una pera de fuelle, ó una bomba impelente, como la del aparato Potain.



* La solución al 1 por 100 nos ha parecido más activa.

En el trayecto de este último tubo se encuentra un pequeño frasco de vidrio, lleno de ouate y destinado á purificar el aire que va á comprimir el líquido.

Se comienza por esterilizar el matraz, como se dijo más arriba; se hace hervir el tapón con sus dos tubuladuras, el tubo de cauchuc que lo une á la aguja y esta última. Al mismo tiempo, se coloca el frasco de gelatina en un baño maría á 37° y cuando la gelatina se ha licuado, se abre el frasco y se vacía su contenido en el matraz esterilizado, que se cierra rápidamente con el tapón esterilizado, también por la ebullición. El matraz se coloca entonces en un baño maría á 37°.

Se lava cuidadosamente el punto en donde deba hacerse la inyección, de preferencia la región glútea, y se introdnce la aguja profundamente en el tejido celular, de manera que la punta se encuentre en la vecindad de la aponeurosis subyacente. La inyección debe hacerse rápidamente y terminarse en el espacio de un cuarto de hora cuando más.

En estas condiciones, la inyección, en contra de lo que se ha pretendido, *no es dolorosa;* la absorción se hace rápidamente y no es seguida de ninguna reacción local ó general. El efecto, como lo decimos más arriba, se produce muy pronto; es prudente desde luego, imponer el reposo absoluto al enfermo y abstenerse de palpar la bolsa aneurismal inmediatamente después de la inyección. Maniobras muy violentas exponen á desagregar los coágulos recientemente formados.

Esta inyección se repite cada seis ú ocho días hasta la obliteración de la bolsa.

Cuando una colateral importante se abre en la bolsa del aneurisma, es bueno emplear soluciones más débiles (1 á 1.5 por 100) y dejar pasar entre dos inyecciones consecutivas un intervalo de ocho á diez días.

Hemos querido referir á su justo valor las objeciones presentadas por nuestros honorables contradictores, tanto más, cuanto que si se atiene uno (lo que se hace muy comunmente) á ciertos informes de la prensa médica, el método de tratamiento por la gelatina, de las bolsas aneurismales, las cuales hasta hoy han sido la desesperación de la medicina y la cirugía, sería á lo más digno de *un entierro de primera clase.*

He aquí en efecto como un diario, excelente por otra parte, *La Prensa Médica*, termina el artículo que consagra á la información de la última sesión de nuestra Academia:

«Resulta de las inyecciones de gelatina, embolias múltiples, trombosis y gangrenas, de suerte que *el empleo del método está lleno de peligros.*»

Que mis colegas se tranquilicen; ni uno ni otro han dicho tal cosa, por lo que yo los felicito; pero no es menos cierto que si no llegamos á disipar los temores á nuestro entender quiméricos, expresados por ellos en esta tribuna, la terapéutica se encontraría, ciertamente, privada de un método de tratamiento llamado á prestar los más grandes servicios en las situaciones más desesperadas.

Debíamos pues, como homenaje á la verdad, ocuparnos de nuevo en el asunto que se discute; lo hemos hecho con convicción y sinceridad.

(Bull. de l'Acad. de Med.—Trad. por el Dr. E. R. García).

OBSTRUCCION INTESTINAL POR ACODAMIENTO, COINCIDIENDO CON UN ESTRANGULAMIENTO HERNIARIO.

POR CHANDELUX Y G. GAYET.

El papel de las bridas y de las adherencias, en la génesis de las obstrucciones intestinales es hoy muy bien conocido; las más veces se trata de huellas de peritonitis, y las adherencias obran inclinando el intestino, torciéndolo ó comprimiéndolo. Una forma algo especial es la que consiste en el acodamiento que resulta de la unión de dos cabos de una misma asa por el intermedio de adherencias que la fijan en esta posición. Estos hechos han sido señalados, pero más raramente. Nicaise refiere una observación de estrechamiento del intestino por acodamiento consecutivo á una adherencia entre dos asas intestinales, libres por otra parte en el vientre. Esta adherencia era resto de una hernia inguinal derecha, operada 5 años antes. El enfermo ha muerto de obstrucción intestinal aguda (probablemente por acumulación de materias en el cabo superior). El estrechamiento estaba en el intestino delgado á tres metros del píloro.

A este propósito, Nicaise recuerda las observaciones siguientes, ya publicadas en su tesis sobre las lesiones del intestino en las hernias:

I — En 1843, servicio de Jobert, una mujer muere de peritonitis á consecuencia de una hernia umbilical estrangulada; las paredes unidas de la asa intestinal estrangulada estaban reunidas por falsas membranas. En el interior del intestino existía una especie de válvula, al nivel del repliegue formado sobre las paredes.

II — Una mujer de 51 años muere de peritonitis á consecuencia de una hernia crural estrangulada después de dos días; no había sino una parte de la circunferencia del intestino comprendida en la hernia; las paredes del asa estaban reunidas por adherencias fáciles de romper, y al nivel del ángulo de reunión de las paredes existía una válvula.

En su tesis Boiffin menciona también esta forma particular de adherencias uniendo entre ellas los dos cabos de una asa; cita tres observaciones (Laborde, Astley, Cooper, Riedel). Nos enseña que los antiguos conocían muy bien esta disposición y recomendaban no reducir jamás en el vientre, asas que presentaran esta conformación, so pena de gran peligro para los enfermos.

Hemos tenido ocasión de observar muy recientemente una lesión de este género, y su rareza nos obligó á publicarla; la coincidencia de esta deformación con el estrangulamiento en una hernia, de una asa perfectamente distinta de aquella cuyos cabos estaban unidos.

He aquí nuestra observación:

M. M... de 27 años entró el 15 de Septiembre de 1898 al Hôtel-Dieu, sala Saint-Sacerdos, número 21.

Este enfermo se había apercibido hacía 10 años de una punta de hernia en el orificio inguinal izquierdo. Esta hernia se desarrolló poco á poco, se hizo inguino-escrotal; habitualmente bien mantenida, según decía el enfermo, por un vendaje. Fuera de esta afección, este hombre tenía una muy buena salud hasta estos últimos días; desde hace algunos meses, constipaciones tenaces necesitando lavativas frecuentes; una fístula del ano vino hace poco á complicar su situación.

En la noche del 13 al 14 de Septiembre, con motivo de un esfuerzo de defecación, la hernia se salió y el enfermo sintió bruscamente un vivo dolor al nivel del pedículo inguinal. No pudo hacerla entrar, y fué atacado inmediatamente de vómitos repetidos. Un médico llamado en seguida demostró por un táxis moderado, la irreductibilidad y le aconsejó operarse enviándolo al Hôtel-Dieu.

A la visita se reconoce una hernia inguino-escrotal izquierda, del volumen del puño, irreducible, sonora, dolorosa á la presión. Los vómitos no se han repetido, pero el enfermo sufre: su facies está alterado, pulso rápido é irregular.

Se le lleva inmediatamete á la mesa de operaciones, se le anestesia con el éter. La operación se practica por el profesor adjunto M. Chandelux.

El examen hecho bajo la anestesia permite reconocer abajo el testículo fácilmente separable, y todo permite pensar que se trata de una hernia congénita peritoneo-funicular.

Después de la sección de los tegumentos por transfixión, el saco herniario es fácilmente puesto á descubierto y aislados completamente los elementos del cordón. Se corta el saco y se vé escurrir una pequeña cantidad de serosidad contenida en su interior. El contenido de la hernia queda entonces á la vista; se reconoce una masa muy considerable de epiplón y una asa de intestino delgado, habiendo desaparecido todo vestigio de la bandeleta muscular en la superficie. El anillo inguinal es ensanchado fácilmente con la pulpa del índice; el epiplón fué resecado colocando en su pedículo dos ligaduras en cadena; introduciendo el dedo en la cavidad del saco se percibe que el cuello está extremadamente estrecho al nivel del orificio superior del canal inguinal, que sin embargo, no ejerce ninguna constricción directa en este punto, estando constituido el estrangulamiento sólo por el cuello del saco. Es imposible llegar á hacer penetrar en el cuello la extremidad del dilatador acanalado, y es necesario desbridar de fuera á adentro. Suprimiendo el estrangulamiento, la asa intestinal, absolutamente sana en toda su superficie, es reducida con la mayor facilidad, y el dedo introducido en el abdomen, la siente perfectamente libre en medio de las asas vecinas.

La cara interna del saco presenta un engrosamiento tal, que por un momento se sospecha una confución con la vejiga. Se hace una inyección en la cavidad vesical, á la que no penetra el líquido; se secciona esta porción, y entonces pudo verse que se trata de un divertículo peritoneal sin contener ninguna asa de intestino. Ligadura del saco en su base con catgut cromizado y excisión de toda su porción libre. Sutura de los pilares por siete puntos con catgut y afrontamiento de los tegumentos por un surjete.

El enfermo es transportado á su cama calentada. Continúa vomitando durante la tarde con frecuencia; en la noche el pulso llega á 140, la temperatura á 39°. No ha expulsado ni gases ni materias; se le administra una pequeña lavativa simple, sin resultado.

El siguiente día la temperatura se conserva á 39.2 en la mañana, 39.1 en la noche: el pulso es un poco mejor; el estado general parece levantarse, pero no se consigue obtener evacuaciones. Los vómitos han cesado. Dos días después (17 de Septiembre), la temperatura baja (38°2 —38°4), el estado general es mejor; no hay evacuación.

El 18 en la mañana 37°8, facies mucho mejor, pulso 110, no hay evacuación. En fin, en la noche el estado empeora bruscamente, la temperatura asciende á 39°6, las extremidades se enfrían, la cara se descompone, el pulso se hace incontable. El día 19, el enfermo muere á las 11 de la mañana, después de haber llegado á una temperatura de 40°.

Autopsia. Se practica el 20 de Septiembre, 24 horas después de la muerte. Al abrir el abdómen se ve inmediatamente escurrir un líquido turbio, en el que flotan exudados fibrinosos. Las asas intestinales muy meteorizadas y rojizas, se presentan entre los labios de la incisión. Se les rechaza hacia arriba para examinar las partes vecinas del anillo, y se encuentra ahí un fruncimiento del peritoneo parietal, indicando el punto en donde el pedículo ha sido ligado; nada de anormal en este sitio. En la pelvis se encuentra la asa omega aplastada, no distendida; se la sigue ascendiendo de abajo á arriba, y no se tarda en llegar á un punto en donde el intestino cesa de estar aplastado, para presentar una brusca distensión. Este punto se reparte á la S iliaca. Allí, una asa se repliega en *U*, y sus dos partes son mantenidas en esta situación por adherencias que pasan de una á otra. Estas adherencias son seguramente antiguas, nacaradas, resistentes, formando como una cortina, detrás de la cual el meso-colon ha quedado muy flojo formando un profundo embudo. Al nivel del cabo superior izquierdo de la asa así replegada, se encuentra un brusco acodamiento, mucho más agudo que el anterior, mantenido igualmente por adherencias, pero estas más recientes, blandas y fáciles de romper. La porción de intestino situada arriba de este acodamiento demuestra, por su distensión, que ahí residía una causa absoluta de obstrucción, siendo ésta aumentada por la misma distensión, que determinaba una compresión del cabo superior de la asa en *U*.

Al nivel de este acodamiento, y al derredor de él, se encuentra pus bien ligado, punto de partida evidente de la peritonitis generalizada. Agreguemos, por último, que ha bastado romper con el dedo las adherencias que mantenían este acodamiento agudo, para darle al intestino su permeabilidad completa, á la vez que su forma normal, se pudo entonces fácilmente hacer caminar las materias acumuladas en la porción distendida, y hacerlas franquear el punto precedentemente estrecho.

* * *

Resulta de este examen *post-mortem* que el estrangulamiento no existía solamente sobre la asa encontrada en la hernia en el curso de la operación, sino que habían tenido lugar, en realidad, á la vez, dos causas de oclusión intestinal. Nos queda por buscar: 1º el mecanismo y filiación de los accidentes; 2º las enseñanzas que se pueden deducir de esta observación.

He aquí cómo creemos que las cosas han debido pasar. Nuestro enfermo era desde hacía muchos años, portador de una hernia inguino-es-

crotal muy voluminosa. Esta hernia estaba habitada (pues no creemos que se deba gran importancia al dicho del enfermo, respecto á la contención por el vendaje) por una asa, siempre la misma, del grueso intestino. Era la parte más declive del colon descendente. Esta asa irritada por la presión del vendaje, había acabado por contraer adherencias que unían sus dos cabos, sin adherirse, sin embargo, nunca al saco mismo. Estas adherencias eran muy flojas (contrario á lo que ha pasado en las otras observaciones análogas, citadas más arriba) para no producir ninguna perturbación á la circulación de las materias, porque los dos cabos de la asa estaban en forma de U arredondada y no de V. Quizá también, la situación declive del intestino, descendido en el saco escrotal, era necesaria para que esta circulación fuese perfectamente libre.

Ahora bién; bajo la influencia de un esfuerzo intempestivo, sobrevenido cuando la hernia se redujo (probablemente bajo la influencia del decúbito, puesto que el estrangulamiento se produjo á las seis de la mañana cuando el enfermo estaba acostado), una nueva porción del intestino, la que hacía parte del íleon, se introdujo á través del anillo, probablemente pasando á través de un nuevo divertículo peritoneal; porque si se atiende á lo que hemos observado en el curso de la operación, se ve que existía atrás de la hernia, un verdadero saco no habitado. En todo caso, la presencia de esta nueva asa, ha impedido á la extremidad inferior del colon, tomar su posición declive habitual, ha obligado á replegarse en la situación en que la hemos encontrado mas tarde, y á tomar el acodamiento que se oponía al paso de las materias. Durante este tiempo, los fenómenos de estrangulamiento evolucionaron, como de ordinario, al nivel de la asa delgada, y en el momento de la operación, se ha tratado esta, sin ocuparse de la otra causa de oclusión, forzosamente ignorada.

Cuando se piensa en los detalles de la observación, cuando se reflexiona en las notas de la operación, se puede dar cuenta de que había aún en aquel momento persistencia de los accidentes de oclusión; las materias y los gases no tomaron nunca su curso normal. El estado general se perturbó; pero la idea que dominaba ya de una peritonitis generalizada, en razón de la elevación de temperatura, ya de una parálisis intestinal, tan frecuente después de los estrangulamientos herniarios; la esperanza de que este estado no fuera como de costumbre, sino pasajero; la mejoría engañosa que se presentó el segundo día; todo esto reunido, fué motivo para impedir una nueva intervención, que habría podido revelar la segunda causa de obstrucción permitiendo quitar el obstáculo. Y esto es tanto más lamentable cuanto que la simple liberación de las adherencias con el dedo, la menor tracción sobre la asa, había podido, como nos lo demostró la autopsia, restablecer el curso de las materias.

Es pues esta una nueva observación, que hay que agregar á las que demuestran la necesidad de laparotomías secundarias, cuando los accidentes de estrangulamiento persisten despues de la Kelotomia. Cree-

mos que vale más correr el riesgo de demostrar, por una intervención inútil, una simple parálisis intestinal, fuera del alcance del bisturí, que exponerse á dejar pasar ignorada una causa de obstrucción como la que referimos, fatalmente mortal, si la reabertura oportuna del vientre no viene á permitir al cirujano reconocerla desde luego, suprimirla en seguida.

(*Arch. prov. de chirurg.*—Trad. por el Dr. E. R. García).

NUEVA MATERIA COLORANTE PARA EL BACILO DE LA TUBERCULOSIS.

POR MARION DORSET, M. D.

(Contribución del Laboratorio Bioquímico de la Oficina de Industria Animal del Departamento de Agricultura de los E. U.—Washington. D. C.)

La gran proporción de grasa existente en los cuerpos de los bacilos de la tuberculosis, fué observada primeramente por Hammerschlag. Después, de Schweinitz y el que esto escribe encontraron, en un estudio que se está haciendo en este laboratorio bajo la dirección del Dr. de Shweinitz, que los bacilos secos contenían á menudo una proporción de 40 por 100 de materia soluble en el éter. Dr. Schweinitz y de Schweinitz y Dorset han publicado ya notas sobre algunos de los resultados obtenidos, en el *Journal of the American Chemical Society*, 1895, 1896 y 1898, en el *Centralblatte für Bakteriologie u. Parasitkunde* y en el boletín de este departamento.

Obedeciendo á la idea expuesta en una de estas primeras publicaciones, de que la gran cantidad de materia grasa contenida en el bacilo de la tuberculosis, era parte de la dificultad que hay para teñir dicho bacilo con los colorantes ordinarios, el que esto escribe hizo esfuerzos hace más de un año por teñir con algunos de esos colorantes, preparaciones tratadas previamente por alcohol y éter durante lapsos de tiempo variables. Los resultados obtenidos no fueron satisfactorios.

Poco después me fijé en la afirmación de que el sudán iii era un colorante muy útil de la grasa en histología normal y patológica é inmediatamente lo ensayé en preparaciones de bacilos de la tuberculosis. Esta substancia colorante es insoluble en el agua, se disuelve en el alcohol dándole color rojo, y es soluble también en varios aceites esenciales, en el cloroformo y en el xilol. La grasa que ha sido teñida con esta substancia, difícilmente se decolora. Daddi,* que fué el primero que aconsejó el uso del sudán iii para los trabajos histológicos, recomienda usar el líquido de Müller para endurecer los tejidos y la glicerina para fijarlos; y no emplear el alcohol absoluto como agente de deshidratación ni aclarar la preparación con aceites esenciales ni xilol ni montarlas en bálsamo del Canadá.

Después de ensayar diversas soluciones de concentraciones de sudán iii en alcohol, hemos encontrado que los mejores resultados se obtienen con los siguientes métodos:

* *Arch. ital. dibiol.* vol. XXVI, p. *143*, 1896. Artículo original en el *Giornale d. R. Acc. dimedicina de Torino*, nº 2, 1896.

I.—*Para teñir el bacilo de la tuberculosis de los cultivos puros.*—Se hicieron y fijaron preparaciones en cubre-objetos por el método habitual y se sumergieron durante cinco minutos en una solución alcohólica de sudán iii saturada al 80 por 100.

El exceso de tinte se quitó lavando varias veces en alcohol á 75° durante cinco minutos. Los resultados obtenidos fueron muy satisfactorios, y el aspecto característico del bacilo de la tuberculosis pudo ser notado desde luego. Los bacilos quedaban mejor teñidos si se dejaban en el sudán iii durante diez minutos y se les lavaba después con alcohol á 75°. Se encontró que los gérmenes se teñían de rojo brillante y que su aspecto moniliforme era muy claro. Los cultivos de bacilos de la tuberculosis de origen bovino ó porcino tratados con este colorante nunca se tiñeron tan bién como los de origen humano. Estos resultados, sin embargo, necesitan ser verificados y estamos prosiguiendo trabajos sobre bacilos de la tuberculosis de distintos animales. Los bacilos de la tuberculosis humana teñidos con el sudán iii no se decoloran lavándolos durante dos minutos con ácidos sulfúrico, clorhídrico, nítrico ó amoniaco diluídos á $\frac{1}{25}$.

II.—*Para teñir preparaciones de un ganglio linfático de un conejo de Indias y de un esputo en que se había probado que contenía bacilos tuberculosos.*—Las preparaciones fueron fijadas como es costumbre y sumergidas durante diez minutos en una solución alcohólica saturada á 80 por 100 de sudán iii. Después fueron lavadas por espacio de cinco á diez minutos en alcohol á 75°. Sometiéndolas á examen se encontraron los bacilos teñidos claramente de rojo y con su aspecto característico. Ningún otro bacilo existente en el esputo fué teñido por el sudán iii, aun cuando se evidenciaron en cantidad cuando se dió tinte de fondo con el azul de metileno. El bacilo de la tuberculosis retuvo su color rojo y su aspecto.

III.—*Cortes de un pulmón tuberculoso.*—Los cortes del pulmón de un hombre que murió de tuberculosis bronquial fueron teñidos durante cinco á diez minutos en una solución alcohólica concentrada á 80 por 100 de sudán iii, lavados varias veces en alcohol á 75° durante 5 á 10 minutos, teñidas de fondo con azul de metileno, deshidratados con alcohol absoluto, aclarados con aceite de clavo y montados en bálsamo del Canadá. En estas preparaciones el bacilo de la tuberculosis fué teñido de rojo y se le vió claramente resaltar en medio de los tejidos. El material para hacer los cortes fué preparado del modo siguiente: Se tomaron pedazos de pulmón que fueron colocados en alcohol absoluto durante una semana, de ahí pasados á alcohol y éter y después á celoidina según el método usual. Los cortes después de teñidos fueron deshidratados con alcohol absoluto, pero á pesar de esto, los bacilos de la tuberculosis quedaron bien teñidos por el sudán iii. Así quedó bien demostrado que sus propiedades colorantes no fueron influenciadas por la acción deshidratante del alcohol. Esto difiere del método de Daddi para teñir los cortes en que hay grasa, pues recomienda cuidadosamente que no se deshidrate con alcohol ni se aclare con aceite de clavo. Es posible que los materiales grasosos de los cuerpos de los bacilos de la tuberculosis no sean tan solubles como los depositados en los tejidos. Hay que notar, sin embargo, que las preparaciones teñidas con sudán iii y montadas en bálsamo del Canadá no retuvieron su color brillante más allá de un mes.

Para demostrar más completamente que el sudán iii es, según apariencias, un colorante selectivo del bacilo de la tuberculosis, intenté te-

ñir las numerosas variedades de bacterias encontradas en los esputos descompuestos, en cultivos puros de cólera de los puercos, de muermo, de fiebre tifoidea, de carbunclo, de carbunclo sintomático, de difteria y de bacilo prodigioso, las espirillas del cólera asiático y el *Staphylococcus pyogenes aureus*, con resultados negativos. También se hicieron preparaciones con bacilos del esmegma, pero no se tiñeron con el sudán iii, y sí se tiñen con la fuscina fenicada según el método habitual. En una preparación mezclada de bacilos del esmegma y de la tuberculosis, teñida con el sudán iii y bien lavada con alcohol á 75°, el bacilo de la tuberculosis apareció característico y el del esmegma no se tiñó, mientras que esta misma preparación teñida en seguida con fuscina fenicada reveló la existencia en abundancia del bacilo del esmegma. De los resultados hasta hoy obtenidos se puede concluir que, el sudán iii puede ser considerado como colorante selectivo del bacilo de la tuberculosis y que su acción selectiva es debida á la gran cantidad de materia grasa existente en el cuerpo del germen. El aspecto moniliforme característico del bacilo de la tuberculosis es muy distinto cuando se le tiñe con sudán iii, y, como se ha sugerido, este aspecto moniliforme en las preparaciones teñidas, se debe probablemente á gotitas de substancia grasa existente en el cuerpo del germen. Aun cuando el bacilo del esmegma se tiña muy rápidamente con la fuscina fenicada lo mismo que el bacilo de la tuberculosis, el hecho de que el bacilo del esmegma no se tiñe con el sudán iii parece indicar que su substancia celular es muy diferente de la del bacilo de la tuberculosis.

El valor práctico del sudán iii como tinte para el bacilo de la tuberculosis se reconocerá cuando se desee un método rápido para teñir el organismo en los tejidos y para diferenciarlo sin dificultad del bacilo del esmegma en casos, como en los sedimentos urinarios, en que éste puede existir, motivando así una duda sobre la identificación positiva del bacilo de la tuberculosis teñido por el método habitual. El método nuevo requiere poco más ó menos el mismo tiempo que el de la fuscina fenicada para preparaciones en cubre-objetos, pero como resulta que tiene una acción selectiva para el bacilo de la tuberculosis, sería bueno adoptarlo como método usual para el trabajo diario.

(*The New York Medical Journal.*—Trad. Dr. R. E. Cicero).

LA ENTUBACION EN LAS ESTENOSIS SIFILITICAS DE LA LARINGE.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS INDICACIONES, LAS CONTRAINDICACIONES Y LAS VENTAJAS DE ESTE METODO, POR M. SARGNON (DE LYON).

La entubación de la laringe inventada por Bouchut, después rehabilitada por O' Dwyer en 1880, ha sido empleada por la primera vez por Rosenberg (1882) en las estenosis sifilíticas de la laringe. Obtuvo tres éxitos; dos veces ensayó la entubación inmediata que produjo una curación rápida. En otro caso, fué secundaria á una traqueotomía. Pero es sobre todo O' Dwyer el que en 1885-86 dió á conocer este método. Arnold lo aconsejó en las estenosis cró-

nicas, é Ingal le dió la preferencia. Masseï á imitación de O'Dwyer, se hizo un ferviente partidario de la entubación. Valdo (1888) curó por este método una enferma atacada de ulceración terciaria. Solis-Cohen, el mismo año aconsejó ignalmente los dos métodos. Poco á poco el número de adeptos de la entubación fué en aumento. Simpson (1890) empleó este procedimiento, aconsejado sobre todo por Masseï y sus discípulos, Toti, Egidi, Leffert, Pitts y Prook. Para Egidi, es necesario «intentar la entubación previamente á la traqueotomía en «toda estenosis laríngea, cualquiera que sea su naturaleza». Dillon, Brown, John, O' Rose y Johann Bokaï han tenido muchos éxitos por este método. En el caso del primer autor, el tubo empleado se dejó nueve meses á permanencia. Scheier (1892) y Rosenberg refieren dos casos de estenosis sifilítica tratados anteriormente por la laringo-fisura y el método de Schrotter, dilatadas rápidamente después por la entubación de O' Dwyer. Desde entonces la traqueotomía pierde más y más su importancia, y la mayoría de los cirujanos y de los especialistas extranjeros emplean de preferencia la entubación de O'Dwyer, las más veces con éxito. Citemos sobre todo, (1893) á Simpson, Masseï y sus discipulos Massaroti, Petruzzi, Rosenberg y Leffert. En 1894 Leffert y Schemiegelow, Bonain (deBrest), y principalmente O'Dwyer recomendaron este método en el Congreso de Bristol. Brooks declara que la entubación «debe ser preferida á la traqueotomía, como el caterismo debe preferirse á la punción vesical». La escuela italiana, con Galati y las tesis napolitanas de los discípulos de Masseï recomiendan con entusiasmo la entubación.

Mencionemos el importante trabajo del Dr. Ferroud, que considera la entubación como método de elección en las estenosis sifilíticas, pero todas sus observaciones pertenecen á autores extranjeros, excepto una inédita del Dr. Garel. Desde entonces la entubación gana más y más partidarios. Señalemos también las investigaciones importantes de Masseï y de Ferrari; este último aconseja la entubación sólo en el niño.

En 1894 publicamos en los *Anales de Laringología* un caso *in extenso* y agregamos que la entubación en las estenosis sifilíticas responde bien á la doble indicación: 1º combatir los fenómenos asfíxicos; 2º producír una dilatación permanente progresiva de la estenosis, por el empleo de tubos de diámetro más y más considerable. Hemos buscado desde entonces con interés en la literatura francesa y no hemos encontrado un sólo caso de estenosis sifilítica tratado sistemáticamente por el método de O'Dwyer. Mr. Garel sin embargo, ha obtenido también un éxito anterior á nuestras observaciones; pero el caso no ha sido publicado *in extenso.* Es posible, que se nos hayan escapado las observaciones francesas, pero en todo caso, si existen, son muy poco numerosas; mientras que en el extranjero, sobre todo en América y en Italia, es un método del cual son ya incontables los éxitos. En 1897 O' Dwyer refirió un nuevo caso. Masseï aconseja la entubación en las estenosis agudas del niño. Bokaï, en un importante trabajo «sobre la aplicación de

la entubación en la práctica infantil, fuera de los casos de difteria» publica tres casos personales tratados con éxito; en uno se trataba de una estenosis de la parte superior de la traquea

Mencionaremos la tesis muy reciente de Mr. Gautier: sobre el tratamiento de la sífilis laringea, y en particular de la estenosis laringea por la entubación (Lyon 1897), quien refiere otros dos casos inéditos que ha tenido ocasión de curar por este método, y recomienda sobre todo la entubación.

Más raramente empleada para dilatar las estenosis de una laringe ya traqueotomizada, la entubación, no deja de ser, aun en este caso, un método excelente. Recordemos que esta indicación ha sido formulada por Scheir, Rosenberg y principalmente por O' Dwyer. Estos autores han obtenido éxitos notables y han curado *estrechamientos anatómicos reales*.

O'Dwyer recomienda la entubación, de preferencia en los casos en los que el operado no puede estar sin su canula; son los *estrechamientos funcionales* los que la entubación cura amasando, por decirlo así, la región, movilizando las articulaciones crico–aritenoideas y los músculos de la laringe.

¿En los casos dudosos, cuándo debemos entubar? En tales circunstancias, ó bien se trata de diagnóstico incierto, y entonces la prueba del yoduro debe ensayarse y la estenosis combatirse por la entubación de O'Dwyer. Además, el yoduro administrado solo es generalmente ineficaz en las viejas estenosis crónicas, y aun en ciertas formas agudas, en tanto que asociado á la entubación obra rápidamente.

En los casos mixtos (sífilis y cáncer, sífilis y tuberculosis asociadas), el diagnóstico es muy dudoso. Es entonces cuando la prueba del yoduro combinado con la entubación, para combatir la disnea permitirá decidir la cuestion. En los dos casos, en efecto, el yoduro provocará una mejoría momentánea, pero la lesión tuberculosa y la lesión cancerosa continuarán evolucionando. La traqueotomía entonces se impondrá, sobre todo si se trata de una lesión mixta cancerosa y sifilítica.

Existen contraindicaciones para la entubación en la sífilis laríngea? Fuera de los casos de urgencia, en los que el médico se vea obligado á traqueotomizar rápidamente, la verdad es que la entubación, sobre todo en el adulto (que exige ciertos conocimientos laringoscópicos), no está al alcance de todos. Por otra parte, hay casos de sífilis de la laringe, en los que la entubación es casi imposible. Así por ejemplo, si hay un edema muy marcado del orificio superior de la laringe, y principalmente de la epiglotis, la entubación es algunas veces imposible, pues aquella oculta el conducto laríngeo. En estos casos también, la desentubación espontánea es frecuente á causa de la dificultad para colocar un tubo bastante grueso, y sobre todo para colocarlo profundamente con el dedo. En fin, el cancer asociado á la sífilis constituye una contraindicación formal para la entubación.

Mencionaremos igualmente los casos de estenosis asociados de

la laringe y de la traquea, estenosis traqueales simulando estrechamientos laríngeos. En estos casos, en los que el diagnóstico es generalmente muy difícil, emplearemos la entubación provisional para recurrir á la traqueotomía, si la disnea persiste. Esta última operación suele ser impotente porque no puede hacerse muy baja.

¿En qué casos debemos emplear la entubación? Las estenosis sifilíticas de la laringe pueden agruparse en dos categorías: las de naturaleza sifilítica cierta, y las de naturaleza dudosa. Añadiremos que esta última categoría es de observación corriente. Nada hay más difícil comunmente que el diagnóstico de la sífilis laríngea, ya sea porque los enfermos tengan una sífilis desconocida, ya porque la oculten conscientemente á su médico.

En los casos de diagnóstico cierto, existen dos grandes indicaciones de la entubación de O'Dwyer. En efecto, se la emplea como método primitivo antes de toda traqueotomía, ó para dilatar una laringe ya traqueotomizada. Lefferts, en 1890, en el Congreso internacional de Berlín, fijó con toda claridad las indicaciones de la entubación en las sífilis. Para él, los casos agudos son muy rápidamente curados por este procedimiento. Los demás, las inflamaciones agudas sifilíticas de la laringe, ceden rápidamente en algunas sesiones de entubación.

En las formas crónicas, los resultados no son menos brillantes, aunque más tardíos. La entubación está más particularmente indicada en los demás, la parálisis de los abductores y las estenosis cicatrizales. Masseï añade aún que, en el caso de estenosis poco acentuada, «no debe tenerse una confianza absoluta en el tratamiento específico sólo, so pena de perder alguna vez á su enfermo.» Si existen vastas ulceraciones laríngeas, crónicas, la indicación es más discutible. Pitts y Brook, sin embargo, afirman que tales ulceraciones son una contraindicación formal, en tanto que otros autores como Egidi, no admiten contraindicación para la entubación en la sífilis laringea. Cuanto á nosotros, creemos que se puede entubar en tales casos, á condición de ejercer una vigilancia más completa, y retirar el tubo si el enfermo no lo soportara.

El método de O' Dwyer presenta grandes ventajas. No nos proponemos hacer aquí el paralelo entre la entubación y la traqueotomía, pues que nuestros autores se han ocupado de esta cuestión. Sólo queremos insistir sobre algunas ventajas del método de O'Dwyer.

1º La entubación modifica, paliando, lo mismo que la traqueotomía, los accidentes asíxicos graves de origen laríngeo. *Es la entubación de urgencia.* Puede ejecutarse en todas partes; una simple lámpara, un espejo frontal y un espejo laríngeo, constituyen un arsenal suficiente para entubar un adulto. La entubación con el dedo, en rigor, puede hacerse. Basta, para no molestar mucho al enfermo, sentarlo sobre una silla al lado de la cama, ó también, si las circunstancias lo exigen, hacer la entubación en la cama misma. En el niño, la entubación con el dedo podría ser empleada de preferencia.

2º La entubación constituye un exelente *método de dilatación.* Es también la gran ventaja del método de O'Dwyer.

Existen pues dos especies de entubación: *la entubación de urgencia que produce una dilatación notable de la estenosis: y la entubación únicamente dilatadora que hemos empleado muchas veces.* En este caso, tenemos una curación rápida de la estenosis, aun en las formas crónicas esclerosas, y podemos prevenir, por éste medio, los accesos graves de disnea diurna, y sobre todo nocturna, muy comunmente justificables de una traqueotomía hecha *in extremis.*

3º Una estenosis laríngea grave, sometida á un tratamiento yodurado intenso, es generalmente agravada tres ó cuatro días después del principio del tratamiento. La intoxicación yódica, en efecto, produce frecuentemente edema laríngeo, trayendo así un aumento de la estenosis, aun cuando la lesión sea de naturaleza sifilítica. La entubación se emplea con éxito para prevenir estos accidentes, y aun, cosa curiosa, facilita singularmente, en ciertos casos, la acción del yoduro. Un enfermo, por ejemplo, toma cuatro gramos de yoduro durante quince días, la lesión no retrocede. Si se le entuba entonces, continuando el tratamiento específico, la curación es rápida.

Para obtener buenos resultados con el método de O' Dwyer, es preciso tomar ciertas precauciones. Desde luego, en el adulto, es necesario, tanto cuanto sea posible, entubar con el laringoscopio, como lo hemos dicho ya más arriba. Es el sólo método que permite ver exactamente el sitio y el grado de estenosis, y emplear por consiguiente un tubo bastante grueso. En segundo lugar, para evitar en lo posible la desentubación espontánea, tenemos la costumbre de introducir muy profundamente el tubo con el índice izquierdo, una vez retirado el introductor. Muchas veces hemos obtenido así la sensación de obstáculo franqueado, de salto, debido ciertamente al paso del anillo cricóideo por la dilatación del tubo. Siempre que hemos obtenido este fenómeno, nuestros tubos han permanecido más tiempo en su sitio. Pero para esto es preciso emplear gruesos tubos. *Por otra parte, para nosotros, la principal ventaja de la entubación sobre la traqueotomía, es la de dilatar la laringe.* Es necesario, pues, pasar tubos de diámetro más y más grueso, sobre todo si se hace una entubación únicamente dilatadora.

La extracción del tubo, cuando el hilo es cortado por los dientes del enfermo, es muy difícil generalmente, y entonces es muy útil el extractor de curvatura esofagiana inventado por Mr. Garel. En los casos de laringe abatida, y sobre todo más oblícua de lo normal abajo y atrás, puede también dar grandes servicios.

En suma, la entubación de O' Dwyer, constituye para nosotros el método de elección en el tratamiento de las estenosis laríngeas. Otros dos métodos podrían ponerse en paralelo con él: la traqueotomía seguida ó no de dilatación, y el método de Schrötter antes de traqueotomía. La traqueotomía sola es un método únicamente

paliativo. En los casos agudos, pone la laringe en reposo, y combinada al tratamiento específico intenso, puede traer una curación rápida y completa de la lesión. Pero entonces, una entubación practicada en tales condiciones, da los mismos resultados, mucho más rápidamente, á causa de la dilatación mecánica producida por el tubo, y no deja ninguna cicatriz exterior. Para los casos crónicos, la traqueotomía seguida de dilatación por las olivas de Schrötter, por ejemplo, no da resultado.

El enfermo está entonces condenado á llevar perpetuamente su cánula. Cuando se consigue la curación completa, lo que es muy raro, se obtiene después de muchos meses y aun años de continua dilatación.

El método de Schrötter, antes de traqueotomía (largos tubos laríngeos de cauchuc endurecido ó de metal), ha dado á Gouguenheim un magnífico resultado; pero este largo tubo que sale por la boca, es repugnante, incómodo para el enfermo, y que apenas puede conservarlo algunas horas seguidas.

En resumen, para nosotros, la entubación por el método de O' Dwyer, constituye el tratamiento de elección en las estenosis sifilíticas de la laringe, y recomendamos sobre todo, la entubación inmediata, antes de toda traqueotomía. Esta última no deberá emplearse sino en caso de inéxito del método de O' Dwyer, ó cuando el Cirujano está en circunstancias excepcionales: estado de muerte aparente, síncope consecutivo á una tentativa de entubación.

(*Arch. Prov. de Chirurg.*—Trad. por el Dr. E. R. García.)

Eritromelalgia.— Tomamos de *La Clínica Moderna* el siguiente resumen, hecho por el Dr. A. Cavazzani, de un artículo de Dehio, publicado en el *Berl. klin. Woch.*, acerca de esa rara afección. La eritromelalgia, descrita en 1872 por Weir Mitchell, es una enfermedad crónica, en la que las extremidades se ponen rojas y dolorosas por períodos de duración variable. Hasta ahora esta enfermedad era casi olvidada y sólo se han publicado pocos casos. Lewin y Benda, en 1894 (*Berl. klin. Woch.*), sólo pudieron recoger 45 casos en la literatura médica alemana, inglesa, francesa é italiana, y de su estudio dedujeron que la eritromelalgia no es una especie morbosa, sino un síndroma propio de varias enfermedades cerebrales y espinales ó de algunas neurosis (histeria, neurastenia, etc,) : sólo algún caso parece una forma periférica, dependiente de neuritis ó neuralgia. Eulenburg en tres casos encontró una afección de la substancia gris espinal.

Dehio describe la historia detallada de un caso en que hizo la interesante observación de una sensible diferencia de forma del esfigmógrama de la radical entre el miembro atacado de la enfermedad (en que el pulso tenía los caracteres del pulso duro y tardío de la arterio-esclerosis) y el miembro sano. Faltaba en este caso toda predisposición neuropática, y no se podía invocar, como etiología, otra cosa que las fatigas excesivas, la alimentación insuficiente, el frío y la humedad de la habitación. Se hallaba atacada una mano, en la que se presentaban hiperhemia, hiperhidrosis, alteraciones tróficas en la piel y dolores, sin encontrarse, no obstante, en relación directa con la distribución de un nervio determi-

nado, de modo que pudiera admitirse una localización central. No había degeneración muscular (salvo una ligera atrofia por la prolongada inacción de la mano). Estaba también lesionado un pie y existían lesiones semejantes en la piel de la cara. Existían, asimismo, síntomas cerebrales, como cefaléa, vómito y sensación permanente de vértigo. Habiendo fracasado todos los tratamientos, el autor hizo la resección de una porción de 4 cm. del nervio y de la arteria cubitales. La curación operatoria se obtuvo por primera intención: en las partes enervadas por el cubital desapareció la hiperhemia; los dolores, no obstante, siguieron invariables.

El examen microscópico del nervio resecado demostró la absoluta falta de la más pequeña lesión en el mismo. Pero en la arteria se comprobó la existencia de un engrosamiento considerable de la túnica interna, indicio de un proceso de arterio-esclerosis, ya revelado en vida por las diferencias esfigmográficas.—La desaparición de la hiperemia después de la resección del nervio cubital en el territorio por él inervado, demuestra evidentemente que tal hiperemia depende no de parálisis de las fibras vaso-constrictoras, sino de una irritación de las fibras nerviosas vaso-dilatadoras. Esta es seguramente la conclusión más-importante de la observación del autor. De estos hechos y del estudio de los demás síntomas, deduce que la eritromelalgia consiste en un estado anormal de irritación del sistema nervioso; que el sitio probable de la lesión anatómica y funcional debe situarse en los cuernos posteriores y laterales de la substancia gris de la médula; pero no puede tratarse de una lesión destructora. Aunque la eritromelalgia se presenta asociada á diversas enfermedades nerviosas, debe, no obstante, considerarse como una entidad autónoma. La arterio-esclerosis limitada á la arteria del lado enfermo puede atribuirse á la persistente diminución del tono vascular.—(CAMPÁ).

FORMULARIO MODERNO

POCION DE FRERICHS.

Extracto de belladona. . . . 0.30 centígramos.
Licor anisado amoniacal. . . 2.50 ,,
Agua destilada. . . . . 15.00 ,,

10 á 20 gotas cada tres horas en el espasmo de la glotis.

Tratamiento de la Entero-colitis membranosa por el ácido pícrico en lavativas.

Por la mañana en ayunas se aplicará una lavativa de un litro de agua boricada, que arrastrará las materias acumuladas, y desprenderá de la pared intestinal las concreciones membranosas adherentes. Después de haber defecado, se aplicará un cuarto de lavativa conteniendo una cucharada cafetera de la solución siguiente:

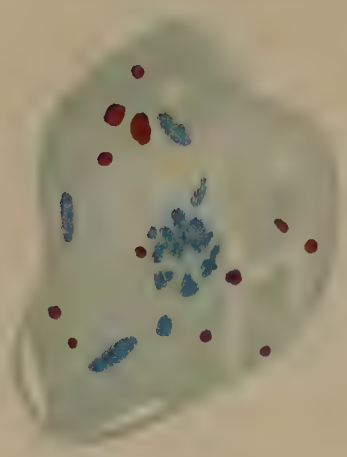
Acido pícrico . . . . . 1 gramo.
Agua destilada . . . . . 12 ,,

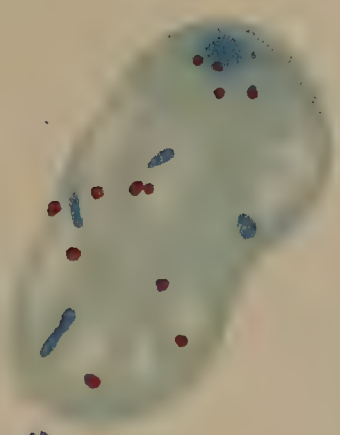
Esta última lavativa debe ser retenida.

El ácido pícrico, así empleado, combate directamente la lesión, modificando prontamente los epitelios alterados, lo que explica su eficacia particular.

(Gaceta Médico Catalana.)

NOTA.—Damos en este número la lámina marcada: Tomo III. Lám. XXV, que corresponde al trabajo de los Sres. Mesa y Gutiérrez y Prieto, sobre la fiebre amarilla en Monterrey.

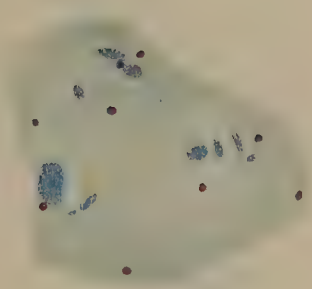

1.

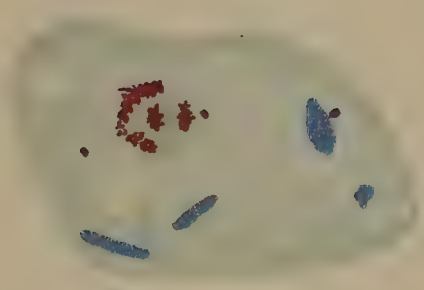

2.

3.

4.

5.


6.


7.

8.

9.

10.

11.

12.

Amibas.

Higado

PERSONAL DE LOS HOSPITALES CIVILES DE LA CIUDAD DE MEXICO.

1899

BENEFICENCIA PUBLICA.

Hospital "San Andrés."

Director, Dr. Rafael Lavista.
Dr. José Mª Bandera.
,, Manuel Domínguez.
,, Manuel Gutiérrez.
,, José Olvera.
,, Francisco Hurtado.
,, Domingo Orvañanos.
,, Fernando Altamirano.
,, Lucas Castro.
,, Regino González.
,, Juan Martínez del Campo.
,, Leopoldo Castro.
,, Ricardo E. Cicero.

Hospital "Juárez."

Director, Dr. G. Mendizábal.
Dr. Fernando Zárraga.
,, Fernando Gayol.
,, Antonio Velasco.
,, Rafael Caraza.
,, Tobías Núñez.
,, Porfirio Parra.
,, Guillermo Parra.
,, Ignacio Ocampo.
,, Adrián Garay.
,, Salvador Quevedo y Zubieta.
,, Manuel S. Soriano. (Encargado de la Estadística.

Hospital "Morelos."

Director, Dr. Ramón Macías.
Dr. Amado Gazano.
,, Gregorio Oribe.
,, Julián Villarreal.
,, Angel Rodríguez.
,, Ricardo Suárez Gamboa.

Hospital "Maternidad é Infancia."

Director, Dr. Eduardo Licéaga.
Dr. Ignacio Capetillo.
,, Manuel Barreiro.
,, Carlos Tejeda.
,, Eduardo Vargas.

Hospital "San Hipólito."

Director, Dr. Antonio Romero.
Subdirector, Dr.

Hospital del "Divino Salvador."

Director, Dr. Alberto López Hermosa
Subdirector, Dr. Samuel Morales Pereira.

BENEFICENCIA PRIVADA.

Hospital "Jesús Nazareno."

Director, Dr. M. Carmona y Valle.
Dr. Tomás Noriega.
,, Ignacio Magaña.
,, Angel Rodríguez (auxiliar).

Hospital "Béistegui."

Director, Dr. Joaquín Vértiz.
Dr. J. Ramón Icaza.
,, Francisco de P. Chacón.
,, Ismael Prieto.
,, Carlos Esparza.

Hospital oftalmológico "Valdivielso."—Director, Dr. Lorenzo Chávez.

HOPITAL MILITAR DE INSTRUCCION

Y ESCUELA PRACTICA MEDICO-MILITAR.

Director, Corl. Dr. Fernando López
Tte. Corl. Dr. Eduardo R. García.
,, ,, José P. Gayon.
,, ,, Ramón S. Huerta.
,, ,, F. de P. Echeverría
Tte. Corl. Dr. Alejandro Ross.
,, ,, J. Rivera y Heras.
,, ,, Antonio Casillas.
Mayor Francisco Arellano.
,, Angel Hidalgo.

ACEITE CREOSOTADO

PARA

INYECCIONES HIPODERMICAS

PREPARADO

POR JUAN M. NORIEGA

Farmacéutico de la Facultad de México.
Director de la Farmacia del Hospital de San Andrés, Preparador de la Cátedra de Análisis Químico en la Escuela Nacional de Medicina,

La aplicación de la creosota en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y principalmente por la vía hipodérmica, ha sido ya reconocido como el mejor y más eficaz para combatir con éxito tan terrible mal.

La dificultad para el uso de inyecciones subcutáneas de creosota, consistía para el facultativo principalmente, en obtener el principio activo en perfecto estado de pureza y asociarlo á una preparación enteramente aséptica que fuera tolerada, que no produjera inflamación, etc., etc.

Las inyecciones hipodérmicas del Profesor Juan M. Noriega han resuelto con éxito el problema, pues purificada la creosota por procedimientos especiales, esterilizado el aceite que le sirve de vehículo, así como los envases de la manera más cuidadosa, las inyecciones son perfectamente toleradas, no producen dolor ni abscesos y su acción es rápida y eficaz. El resultado obtenido ha sido tan completo, que la mayor parte de nuestros facultativos no usan otro medicamento para combatir la tuberculosis.

UN GRAMO DE ACEITE CREOSOTADO CONTIENE GR. 0.15 DE CREOSOTA PURA.

UNICO DEPOSITO PARA LA REPUBLICA MEXICANA

BOTICA DEL HOSPITAL DE JESUS

JUAN B. CALDERON.—MEXICO.

☞ TÉNGASE CUIDADO DE PEDIR SIEMPRE

ACEITE CREOSOTADO

DEL PROFESOR J. M. NORIEGA.

H. SALLE Y COMP.

PARIS

DROGUISTAS Y COMISIONISTAS

POR MAYOR

Proveedores del Gobierno francés

Exportación de Drogas, Productos químicos y farmacéuticos

de todas clases

Gran surtido de artículos para Sombrererías,

Tintorerías y Velerías

REPRESENTADO EN MEXICO

POR EL SR.

EMILIO CABASSUT

CALLEJON DE STA. CLARA NUM. 3

APARTADO POSTAL 799

Esta casa recibe con gusto frutos del país en pago de sus facturas

Fig. I.

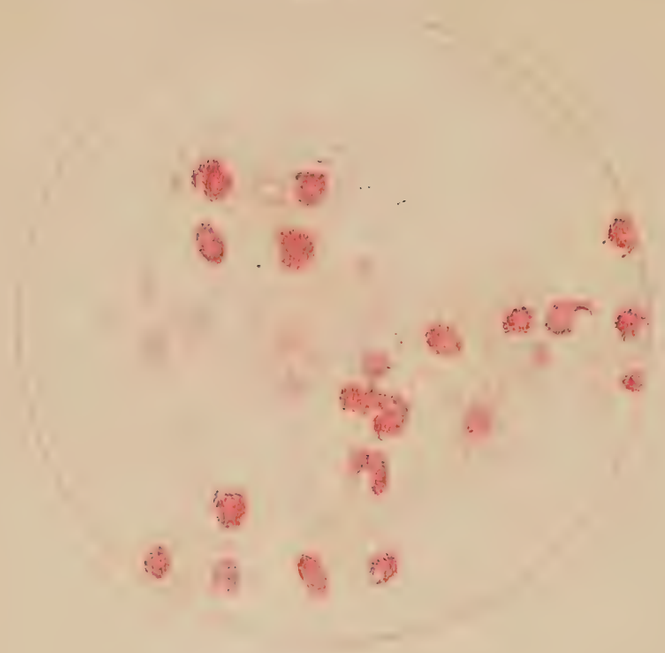


Fig. II.

Fig. III.

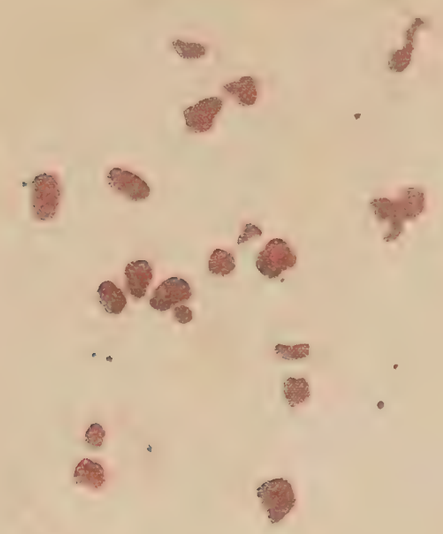


Fig. IV.

Fig. V.

Fig. VI.

Fig. I.—Jugo del bazo, tomado el dia 2 de Noviembre de 1898, del cadáver de L. P., 18 horas después de la muerte.
Corresponde al núm. 3 de las preparaciones microscópicas del bazo, las que conservo en mi poder.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. II.—Cultivo en gelosa de jugo del bazo de L. P.
Corresponde al núm. 5 de las preparaciones microscópicas que conservo, de cultivos.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. III.—Jugo del hígado del cadáver de F. G., tomado el 26 de Noviembre de 1898, 4 ó 5 horas después de la muerte.
Corresponde al núm. 8 de las preparaciones microscópicas que conservo, del hígado.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. IV.—Cultivo en gelosa de jugo del hígado de F. G.
Corresponde al núm. 15 de las preparaciones microscópicas que conservo, de cultivos.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. V.—[illegible] (de sangre), que conservo.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 12 de compensación.

Fig. VI.—[illegible] de Noviembre de 1898.
Corresponde al núm. 20 de las preparaciones microscópicas que conservo de cultivos.
Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. MARZO 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 5 Y 6.

UN CASO CURIOSO DE CARCINOMA PULMONAR Y SIFILIS MEDIASTINO-PULMONAR.

POR EL DR. M. TOUSSAINT.

Pocas enfermedades hay acerca de las cuales se haya escrito tanto como de la sífilis; si se reunieran todos los tratados, monografías, publicaciones periódicas, etc., que existen respecto de este padecimiento, tanto antiguos como modernos, podría formarse con ellos tal vez una verdadera biblioteca. La razón es muy fácil de comprender, si se tiene en cuenta que las manifestaciones sifilíticas son tan múltiples y variadas, que por sí solas pueden constituir toda una patología. Y es tal la riqueza de dichas manifestaciones, y tal la multiplicidad de sus efectos sobre los tejidos del organismo, que á pesar del celo de especialistas y no especialistas, hay todavía puntos dudosos ó por estudiar, como lo prueban las diversas comunicaciones científicas, que con el título de casos raros, se publican aun en nuestros días con cierta frecuencia.

Entre los puntos más discutibles se encuentra sin duda el de las localizaciones viscerales, asunto discutido, ya en la parte anatómica, ya mucho más en la parte clínica; y si acontece que algunas, como la sífilis cerebral, son relativamente fáciles de reconocer, hay otras en lo que esto no sucede y cuya historia patológica está en gran parte por hacer, como pasa con la sífilis pulmonar.

La sífilis del pulmón, conocida en su forma más común desde el siglo pasado, ha sido denominada desde entonces hasta hace pocos años (1875), con el nombre de tisis sifilítica. Los primeros observadores que se ocuparon de su estudio, como R. Morton, Clemens Tod, no dudaron de la naturaleza sifilítica del mal, y aun señalaron los efectos benéficos del tratamiento específico; pero los clásicos trabajos de Laennec, en los que, como es sabido, este sabio declaró toda tisis pulmonar de naturaleza tuberculosa, hicieron caer en olvido por algún tiempo la tisis sifilítica, y hasta mediados del presente siglo volvió á fijarse la atención en el asunto. Los trabajos de Munk, Ricord, Dittrich, Virchow, Fournier, Lebert, Saccharjin y una infinidad más, han establecido la existencia de la sífilis pulmonar de un modo irrecusable, y esto no sólo en lo que se refiere á la antigua tisis sifilítica, sino en sus otras formas anatómicas.— Hay, no obstante, bastantes dudas y diferencias entre los autores, ya en lo que tiene relación en el diagnóstico del padecimiento, ya en lo que corresponde á sus caracteres anatómicos; así, mientras que algunos aceptan dos formas de sífilis pulmonar, la goma y la esclerosis, otros describen tres, agregando á las dos antes mencionadas la neumonía caseosa. El sitio, la especie de las lesiones iniciales, su relación con los vasos sanguíneos ó con los canales brónquicos, son otros tantos puntos acerca de los cuales no hay completa uniformidad en las opiniones. La circunstancia de ser á veces las determinaciones sifilíticas en el pulmón extremadamente tardías, y de que los enfermos olviden ú oculten la infección pasada, vuelven los casos sumamente obscuros; y en fin, la coexistencia de sífilis y tuberculosis, ó de sífilis y cáncer, contribuyen á aumentar las dificultades.

Estos motivos justifican plenamente toda cooperación á la casuística del asunto; con más razón entre nosotros, que son muy pocas ó ningunas las observaciones existentes sobre el mismo tema.

El caso que tengo la honra de presentar á la ilustrada consideración de los lectores de esta « Revista,» es un interesante ejemplar de sífilis y carcinoma en el mismo individuo, siendo las manifestaciones clínicas tan pobres, que apenas si hubo lugar para sospechar las determinaciones viscerales de la primera enfermedad, y presentando las lesiones anatómicas, observadas después de la muerte, apariencias tan equívocas, que sólo con ayuda del microscopio pudo ser precisada su verdadera naturaleza.

El enfermo, perteneciente al servicio del Sr. Dr. Ricardo

Cicero, en el Hospital de San Andrés, fué observado clínicamente por dicho facultativo, y es á este estimable compañero á quien debo los datos respectivos. Dice así:

M. S., de 49 años, casado, comerciante, entró á ocupar la cama núm. 21 de la 2ª sala de sífilis del Hospital de San Andrés, el día 27 de Noviembre de 1898. No pudo hacérsele interrogatorio, pues era completamente afásico, y estaba además en estado de imbecilidad; indiferente á todo lo que le rodeaba, y sin poner casi atención cuando se le hablaba. Se hallaba demacrado, reposaba en el decúbito lateral derecho y de su boca se escapaba constantemente la saliva. Sus facciones se veían ligeramente desviadas hacia la derecha. Con dificultad cambiaba de postura cuando se le ordenaba, pero llegaba á hacerlo. Los movimientos del miembro superior derecho, eran algo más torpes que los del resto del cuerpo; pero aun eran posibles. Explorados todos sus órganos y aparatos no se encontraron en el primer examen sino algunos estigmas de sífilis (ganglios y cicatrices pigmentadas), y las radiales endurecidas. Se le prescribió un tratamiento mixto antisifilítico enérgico, con éxito al principio, pues llegó á hablar aunque con dificultad y se animó algo, mas sus facultades intelectuales permanecieron torpes y nunca fué capaz de darnos datos acerca de su mal. La mejoría por otra parte no avanzó gran cosa, y no sólo, sino que el brazo derecho, al principio sólo torpe, llegó á paralizarse por completo. La sensibilidad tanto en este miembro como en el resto del cuerpo estuvo siempre íntegra. Algún tiempo después se notó que algo tosía el enfermo: su tos no era muy intensa, no esputaba, ó si lo hacía su esputo se mezclaba con la saliva que constantemente escurría de su boca; la exploración del aparato respiratorio no reveló signo de importancia: ligera sub-matitez del lado derecho del pecho y uno que otro estertor roncante ó silbante. Sobrevino la estomatitis, hubo necesidad de suspender los mercuriales, y como por otra parte la caquexia fué aumentando de día en día, marcándose el enflaquecimiento y la postración, sobreviniendo ligeros edemas en los pies y escapándose involuntariamente la orina y las materias fecales, hubo necesidad de acudir entonces á los tónicos, sin éxito desgraciadamente, pues el enfermo sucumbió el día 2 de Enero del corriente año.

El diagnóstico formulado fué: sífilis cerebral; muy probablemente goma, que interesó el centro de los movimientos del miembro superior, y con menos extensión el de los movimientos de la cara y el de la palabra.

Hasta aquí el Dr. Cicero. Practicada la autopsia, se encontraron diversas lesiones, de las que solamente vamos á referir las que tienen importancia, y sobre todo, relación con nuestro tema. La descripción, tomada de nuestro libro de autopsias, es en la parte conducente como sigue:

El cerebro presenta en el hemisferio izquierdo cierta palidez en el lóbulo frontal hacia su parte posterior. Las meninges no están adheridas en este lugar: desprendidas estas membranas, se observa que las circunvoluciones frontales parecen estar algo aplastadas. En el tercio posterior

de la 2ª circunvolución frontal, existe una mancha gris blanquecina, un poco saliente con respecto al nivel de las circunvoluciones. El perímetro de esta mancha en algunos puntos está bien marcado por la presencia de pequeños vasos sanguíneos.

Haciendo una sección antero-posterior en el hemisferio, sección que comprende la mancha antes descrita, se ve que ésta corresponde á una masa (véase la lámina núm. VI), incluída en la substancia cerebral, penetrando algunos centímetros hacia la profundidad. Esta masa, cuya forma general es irregularmente esférica, presenta una superficie de sección ligeramente granulosa en unas partes y lisa en otras, teniendo en las primeras un color gris y en las segundas un blanco-amarillento, y siendo este último carácter algo más acentuado en la porción central, de tal manera que parece haberse verificado allí una especie de caseificación.

Examinando cuidadosamente los territorios comprendidos por el neoplasma, se ve que sólo interesa la mitad anterior del tercio posterior de la 2ª circunvolución con la central anterior.

La 3ª circunvolución no presenta cambio alguno en su conformación exterior.

Las arterias de la base no tienen alteración notable á la simple vista.

Inspección del tórax.—En la pleura derecha existen adherencias fibrosas, uniendo en forma de bandas la parte posterior de los lóbulos superior é inferior con la pared del tórax. Hacia la raíz ó hilo del pulmón se percibe una dureza considerable en el lugar donde habitualmente se hace la sección para extraer el órgano. Por este motivo se extraen en conjunto los dos pulmones y el corazón con los grandes vasos sanguíneos, así como la parte correspondiente de la tráquea y una porción del esófago.

Sección del tórax.—El pulmón derecho tiene sus tres lóbulos unidos entre sí, pudiendo reconocerse las huellas de separación entre el lóbulo medio y el inferior; entre el medio y el superior es tan íntima la unión, que sólo hacia atrás se percibe un ligero surco en la superficie pleural. La pleura tiene un color blanco mate en la parte correspondiente al lóbulo medio. El borde inferior del pulmón en la porción correspondiente á este mismo lóbulo, es grueso y tiene dos surcos de dirección perpendicular á dicho borde, que no desaparecen por las presiones. Los tejidos presentan en la parte antero-inferior del mismo lóbulo de que nos esta-

mos ocupando, una opacidad particular que les da cierto aspepecto análogo al del cartílago. Esta analogía es tanto mayor, cuanto que la consistencia es asimismo la del cartílago. En el seno del lóbulo inferior, junto al tabique de separación, entre éste y el medio, se percibe por el tacto una masa irregularmente esférica que tiene una dureza particular. La consistencia y demás caracteres exteriores en el resto del lóbulo inferior, son normales.

Hacia la raíz del pulmón se encuentra una masa sumamente dura, inmediatamente atrás del borde derecho de reflexión del pericardio. Separando del corazón el borde anterior del pulmón, se descubre que la masa antes citada, corresponde á una producción fibrosa, la cual por un lado penetra hacia el parénquima del pulmón, y por otro se pierde en los tejidos situados atrás de las aurículas.

Examinando por la parte posterior el pulmón y el corazón hacia el hilo, para lo cual se diseca la aorta descendente y el esófago, se encuentra la pared anterior de este último órgano, sumamente adherida á los que se hallan delante de él, á la altura de la bifurcación de la tráquea. En la cavidad esofagiana no se encuentra nada anormal. Separado el esófago, se encuentra una masa fibrosa, sumamente dura, que ocupa el ángulo de bifurcación de la tráquea y penetra hacia el pulmón derecho. Por medio de secciones convenientes, se descubre que la producción fibrosa envuelve el tronco de la vena pulmonar del lado derecho, así como el brónquio respectivo. A ambos órganos les constituye una especie de envoltura, que les acompaña en algunas de sus ramificaciones, siendo esto más notable con respecto á las divisiones brónquicas. Tanto en el lóbulo superior como en el inferior, la producción fibrosa peribrónquica, cesa á los pocos centímetros del trayecto de los canales respiratorios; en cambio, en el lóbulo medio (véase la lámina VII), se pueden observar la mayor parte de las ramificaciones brónquicas acompañadas de la envoltura fibrosa.

El aspecto que presenta la superficie de la sección del lóbulo pulmonar medio, es en extremo notable. Obsérvanse los contornos de dicho lóbulo perfectamente marcados por la pleura engrosada, la cual en la parte correspondiente al espacio interlobar superior, tiene 1 m.m. de espesor y una apariencia fibrosa. Del tejido fibroso peribronquial (g. d. h.), se ven partir tabiques fibrosos que, uniéndose entre sí, circunscriben grandes espacios poligonales, los cuales á su vez están subdivididos por tabiques secundarios que no son menos gruesos que los primeros. En el seno

del tejido pulmonar resaltan algunas aberturas (d.), correspondientes á bronquios dilatados en cuya cavidad se observa una masa de apariencia caseosa. La dilatación bronquial es cilíndrica, notándose en algunos puntos, á muy poca distancia de la superficie pleural, cavidades brónquicas, cuyo diámetro no baja de 3 á 4 m.m. El contenido de ellas es también caseoso. Las pequeñas divisiones brónquicas son difíciles de distinguir á la simple vista, pareciendo algunas de ellas haber sido obliteradas por la producción fibrosa. En algunos puntos se notan restos de la pigmentación pulmonar (f). Oprimiendo con el dedo la superficie de sección, se percibe una resistencia anormal en el tejido.

Seccionando el lóbulo inferior de tal modo que el corte comprenda la porción endurecida ya descrita, se encuentra una masa (véase la lámina núm. VIII), de aspecto caseoso, de contorno irregular, cuyo diámetro es por término medio 30 m.m. En la parte periférica de esta masa (véase la lámina VIII, a), se observa una zona muy delgada de color gris amarillento, perfectamente distinta del tejido pulmonar circunvecino, y que se confunde insensiblemente con las porciones centrales. Raspando con el escalpelo la superficie amarillenta (b.), de este foco, se desprenden con facilidad porciones con todos los caracteres de la substancia caseosa.

El resto de los pulmones no tiene cosa notable, sólo en los vértices se encuentran algunas vesículas de enfisema.

La masa fibrosa situada en el ángulo interbronquial, se prolonga hacia adelante hasta la pared posterior de las aurículas, sin interesar el tejido de ellas. Hacia el lado izquierdo se confunde con una porción pigmentada, cuyo aspecto es enteramente el de un ganglio caseoso. Un carácter notable de la neoformación fibrosa es, que sus contornos no están muy bien limitados, sino que se pierden insensiblemente en los tejidos ambientes.

Para practicar el estudio histológico complementario del caso, se recogieron fragmentos del tumor cerebral, del tejido pulmonar en el lóbulo medio, de la porción fibrosa del mediastino y del tumor situado en el lóbulo inferior del pulmón correspondiente. Todos estos fragmentos fueron fijados por medio de la fornalina, deshidratados en alcohol absoluto é incluídos en celoidina. Las coloraciones usadas preferentemente, fueron la de hematoxilina con ácido pícrico y de hematoxilina con eosina.

Al primer golpe de vista en el microscopio, se reconoce que el tumor cerebral es un carcinoma reticulado (véase la lámina núm. IX). Tiene este neoplasma algunas particu-

laridades estructurales que no carecen de interés. Los cordones y masas de celdillas epiteliales, son bastante densos y presentan los caracteres de un activo desarrollo, reconocibles principalmente en el gran número de celdillas, con más de un núcleo, así como en la existencia de abundantes figuras carioquinéticas. En el seno de estos cordones celulares, se destacan notablemente, grandes masas, cuyo volumen es de 5, 6 y hasta 10 veces el de las celdillas (c). Algunas de estas masas se ven con poco aumento, constituidas por un núcleo de aspecto vesiculoso dilatado extraordinariamente; otras examinadas con aumento mayor, aparecen formadas ya por celdillas gigantes, ya por aglomeraciones de núcleos, sin que pueda precisarse la existencia de protoplasmas en relación con ellos. Algunas celdillas, sin estar muy crecidas, presentan de una manera clara degeneración vesiculosa en su núcleo. En otras varias se observan inclusiones celulares constituídas en su mayor parte por masas ó granulaciones cromáticas.

Existen grandes porciones de tejido celular (epitelial), degeneradas en forma de masas granulosas, las cuales tienen, en ciertos puntos, notable semejanza con el aspecto de la substancia caseosa (véase la lámina núm. 4, a). Estas porciones se distinguen de una manera marcada del resto del neoplasma, siendo las que se perciben á la simple vista en forma de masas amarillentas. Entre las celdillas de los cordones epiteliales existen no pocas celdillas pequeñas uninucleadas (emigrantes).

El tejido intermedio á los cordones, es en algunas partes claramente fasciculado; en otras la existencia de fibroblastos es predominante. Entre los elementos de este último tejido, se destacan algunos vasos sanguíneos (d), muy delgados cuya pared esta constituida únicamente por una capa sencilla endotelial. En varios lugares es fácil observar que los haces conjuntivos están en degeneración hialina; en otros existe infiltración celular tan abundante, que oculta los otros elementos.

El examen macroscópico hizo pensar, dados los antecedentes clínicos, que el tumor cerebral era una goma, pues no obstante que la superficie de sección era granulosa, la presencia de masas de apariencia caseosa venía en apoyo de este supuesto. El examen microscópico, como acaba de verse, reveló que era una carcinoma.

Más interesante aún es el estudio de la estructura del tumor caseificado que se encontró en el lóbulo inferior del pulmón derecho.

Las porciones sometidas al examen fueron tomadas en la parte periférica de la masa caseosa, de tal manera, que comprendieran la zona gris perceptible á la simple vista y aun algo del tejido pulmonar circunvecino. Hacia las partes centrales del neoplasma, la estructura no difiere nada de la de una masa de caseificación tuberculosa; los tejidos han perdido su estructura; sólo se ve en su lugar una substancia homogénea, en unos puntos, y más ó menos granulosos en otros, que ha perdido la propiedad de fijar las materias colorantes. Hacia la parte periférica y correspondiendo á la zona gris, se encuentra una faja netamente carcinomatosa. El carcinoma tiene aquí un aspecto particular: los cordones celulares son delgados. con muy pocas uniones entre sí, conservándose la mayor parte aislados por un tejido fibroso abundante. En estos cordones celulares, no se observan más que una que otra celdilla que tenga su núcleo en degeneración hidrópica. Tanto el tejido de los cordones como el intermedio, gradualmente han perdido la propiedad de fijar los colores y con ello la estructura, á medida que más próximos están de la porción degenerada central.

Alejándose más aún hacia la periferia, se ven gradualmente los cordones celulares decrecer en número y volumen, hasta que desaparecen por completo, quedando sólo una capa gruesa de tejido fibroso infiltrada por celdillas emigrantes. Más lejos aún, se encuentra el tejido pulmonar con sus trabéculas engrosadas, muy infiltradas de celdillas, y en general, con los caracteres de la esclerosis.

La producción fibrosa que toma su origen en el mediastino y se insinúa después en el tejido del pulmón derecho, acompañando á los órganos que forman la raíz ó hilo del pulmón, tiene, en el fragmento recogido que es el de la masa retro-auricular, una estructura bastante sencilla. Podía expresarse dicha estructura, diciendo que es igual á la de una cicatriz antigua.

El fragmento que se tomó del lóbulo medio del pulmón derecho, fué escogido en un punto que comprendía parte de la pared de un bronquio dilatado, así como tejido pulmonar ambiente. La sección dividió el bronquio longitudinalmente.

Como puede verse en la lámina X, han desaparecido los caracteres de la pared brónquica; existe una lista granulosa (B), que parece, con poco aumento, corresponder al tapiz epitelial de celdillas cilíndricas; pero que, visto con objetivo poderoso, se ve constituido por celdillas aplastadas paralelamente á la superficie, entre las cuales existe, ade-

más, abundante infiltración celular. Debajo de esta zona hay, igualmente, notable infiltración que oculta los elementos propios, distinguiéndose solamente aquí y allá, algún vasito sanguíneo. En muy pocos lugares se observan aglomeraciones de tubos epiteliales (A), que corresponden, indudablemente, á las glándulas brónquicas. Estos tubos, en parte, están convertidos en cordones sólidos; en parte son incompletos, y sus elementos parecen estar en vía de desagregación. Debajo de las anteriores capas, ó más bien dicho, afuera de ellas y en el tejido pulmonar, se observan tabiques fibrosos, algunos de los cuales tienen un espesor considerable (C, D). Estos tabiques corresponden á las trabéculas pulmonares, cuyo volumen es, en el caso, más grande que el de las vesículas, pues éstas, en algunas partes, están reducidas á delgados intersticios. En los puntos en que las vesículas pulmonares conservan cierta amplitud, están más ó menos completamente tapizadas por celdillas vesiculosas en densa aglomeración. Muchas de estas celdillas se encuentran libres en la cavidad vesicular, pudiendo distinguirse, además, en esta última, otros elementos celulares más grandes, y conteniendo en su protoplasma granulaciones pigmentarias. Algunos alveolos están llenos completamente de celdillas.

El tejido fibroso de las paredes vesiculares, se confunde en algunos puntos con otros tabiques más gruesos aún, en el seno de los cuales, existen vasos sanguíneos en escaso número. La túnica interna de varios de éstos últimos está notablemente engrosada. En otras partes, el tejido fibroso tiene focos de infiltración celular.

El diagnóstico anatómico, en lo tocante al cerebro y al pulmón derecho, queda, pues, en esta forma: *Carcinoma reticulado de la parte posterior de la 2ª circunvolución frontal izquierda. Carcinoma caseificado en el lóbulo inferior del pulmón derecho. Goma sifilítica del mediastino. Neumonía esclerosa, con dilataciones brónquicas en el lóbulo medio del mismo pulmón.*

Al considerar cada una de estas lesiones anatómicas en la plancha del anfiteatro, ocurre pensar que hubieran podido ser diagnosticadas durante la vida, pues se resiste un tanto la idea de que no produzcan trastornos funcionales de consideración; y sin embargo, á los más distinguidos clínicos les há acontecido encontrarse lesiones sifilíticas del pulmón, como las que hemos descrito, ó quizá mayores, sin que hubieran sospechado su existencia durante la vida.

La existencia de estigmas sifilíticos, por una parte, y la

modificación en algunos de los síntomas cerebrales bajo la influencia del tratamiento específico, eran razones poderosas para pensar en la existencia de una goma. El supuesto era verosímil, no sólo clínicamente, sino aún en el orden anatómico, dada la degeneración que con el aspecto de masas amarillentas de apariencia caseosa, presentaba á la simple vista el tumor cerebral. El color y demás caracteres en la superficie de sección no son invariables en las gomas sifilíticas, pues dependen de su evolución; y, por lo tanto, es hasta cierto punto aventurado afirmar su naturaleza de un modo terminante, por sólo el examen á la simple vista.

Hay una circunstancia en el tumor del cerebro que no carece de interés desde el punto de vista clínico: es que se haya presentado la afasia, más ó menos completa, sin existir lesión material de la circunvolución de Broca. No es de suponerse que el neoplasma se haya modificado bajo la influencia del tratamiento. Ignoramos si la forma de afasia era la motriz ó la sensitiva de Wernike; pero en todo caso en ninguno de los sitios cuya alteración produce habitualmente trastornos del lenguaje, se encontraron alteraciones anatómicas.

El carcinoma del lóbulo inferior del pulmón derecho, no era fácil que pudiera ser reconocido durante la vida, pues su volumen era apenas el de una nuez y su tejido estaba separado de la superficie pleural por una capa de tejido pulmonar. Este neoplasma tiene extraordinario interés considerado anatómicamente, así como en su patogenia. Sabemos perfectamente que los tumores, casi de todo género, son susceptibles de verse invadidos por otros procesos patológicos, como lo ha demostrado Virchow en su inmortal obra acerca de la patología de los tumores; pero por mi parte, confieso no haber visto carcinoma de ninguna especie en que la degeneración caseosa se haya presentado de un modo tan típico como en el presente caso, y, sobre todo, con tal abundancia que el tejido neoplásico quedara reducido á una delgada zona en la periferia de la parte degenerada. Quien quiera que hubiera visto este tumor en el seno del tejido pulmonar, con su color amarillo opaco, su consistencia especial y demás caracteres, lo hubiera tomado, bien por un tubérculo caseoso, bien por una goma sifilítica.

En lo tocante á la patogenia del tumor pulmonar, el interés estriba en saber si éste ha sido una metástasis del desarrollo en el cerebro, ó si viceversa, éste (el del cerebro), es una consecuencia de aquel. El proceso degenerativo del

neoplasma pulmonar induce á suponer que es más antiguo, puesto que en aquel también existe degeneración, aunque en menor escala. Otro detalle histológico habla en favor de esta suposición: es la gran actividad en el desarrollo, puesta de manifiesto por las numerosas figuras carioquinéticas encontradas en el neoplasma cerebral. Existe, sin embargo, una razón no falta de peso para la interpretación opuesta: es que, mientras que el carcinoma primitivo del cerebro no tiene nada de extraño, el del pulmón apenas sí es excepcional y aun hay quien dude de su existencia.

Las lesiones sifilíticas del mediastino y del pulmón, tienen algunos caracteres, sobre todo la primera, que las distinguen de las descritas por todos los autores.

Indudablemente que la lesión primitiva fué una goma desarrollada en el espacio interbronquial, la cual sufrió ulteriormente degeneración fibrosa, extendiéndose este proceso hasta el pulmón del lado derecho. Los contornos de la producción fibrosa estaban mal definidos y tanto que hacia la raíz del pulmón, al acompañar á los bronquios y á los vasos, se perdían gradualmente, no siendo posible limitarla. Esta es una primera diferencia. Los autores que describen las alteraciones anatómicas en la sífilis pulmonar, señalan la existencia de gomas situadas alrededor de los bronquios y siguiendo su trayecto, pero siempre bien definidas en sus contornos y perfectamente separadas unas de otras, al grado que algunos suponen que corresponden á los ganglios linfáticos alterados. Por otra parte, la evolución ulterior más frecuente de dichas gomas, es el reblandecimiento con ulceración consecutiva de los bronquios, hacia la cavidad de los cuales vierten su contenido, quedando así formada una caverna. Es verdad que Virchow describe la formación de bandas fibrosas que se pierden insensiblemente en el tejido pulmonar, pero esto es en el espesor de los lóbulos y no partiendo del mediastino.

La otra forma de manifestación sifilítica en un pulmón, la esclerosis pulmonar, tiene, en nuestro caso, en gran parte, los caracteres que se pudieran llamar clásicos, pero hay un detalle anatómico que creemos deber mencionar; es que el borde antero–inferior del lóbulo tiene la pleura tan engrosada y confundida con el tejido fibroso del pulmón subyacente, que tanto á la vista como al tacto, recuerda los caracteres exteriores del cartílago.

Mencionaremos para terminar otro punto de gran importancia que trae á la memoria el examen del presente caso: es el que se refiere á las relaciones entre la sífilis y el carcino-

ma. No pocas veces hemos visto en el seno de una producción sifilítica, generalmente goma, desarrollarse un tumor maligno y muy rara vez, simultáneamente, los dos procesos. Que ciertas manifestaciones sifilíticas presdisponen al cáncer, formando una especie de terreno apropiado para su desarrollo, no cace duda, como lo demuestran los carcinomas ó epiteliomas que á veces se ven aparecer en la lengua atacada de leucoplasia sifilítica. Hasta qué punto el elemento ó virus sifilítico intervenga en la formación de los neoplasmas, como pudieran hacerlo pensar algunas observaciones en que estas se modifican bajo la influencia del tratamiento mixto, es asunto cuya solución queda para el porvenir.

LES EXANTHÈMES GRIPPAUX

PAR LE DR. F. BAUMGARTEN.

Au milieu de l'imposant cortège des symptômes et des complications que la grippe entraîne avec elle, les manifestations cutanées de cette maladie ne pouvaient manquer d'attirer l'attention des observateurs, qui ont étudié sous des noms divers, cette affection connue dès le XVème siècle.

Signalées par Von Swieten, observées par Ozanam, Récamier, elles ont été plus complètement étudiées dans les récentes épidémies sous le nom d'*Exanthèmes grippaux.*

La grippe est une maladie essentiellement infectieuse et, comme telle, susceptible de produire un exanthème. On remarquera bientôt qu'en cela, comme en tout, ses manifestations sont très nombreuses, puisque toutes les formes d'erythème ont été rencontrées dans la grippe avec une fréquence qui peut varier suivant les épidémies. Personnellement, nous avons observé depuis six ans de nombreux erythèmes qui ne pourraient être rattachés qu'à la grippe. Il nous a semblé que cette manifestation cutanée de l'influenza mérite, á Mexico mieux qu'en tout autre pays, d'attirer l'attention du clinicien.

Tous les jours aux prises avec des maladies infectieuses, épidémiques ou endémiques, ce dernier est obligé de prêter la plus grande attention aux manifestations cutanées qu'il observe. Le diagnostic, le pronostic, le traitement, la profylaxie rapides d'une affection fébrile, dépendent souvent

d'une éruption attendue avec anxiété, et au sujet de laquelle il faut se prononcer clairement et sans retard.

Il est donc indispensable de savoir que l'erythème grippal peut prendre l'aspect de tous les exanthèmes que l'onobserve au cours des fièvres infectieuses, si l'on ne veut pas s'exposer à confondre avec la grippe des maladies qui demandent un traitement et des mesures hygiéniques spéciales.

I. *Exanthème grippal scarlatiniforme.* — Comme on le verra pour tous les autres exanthèmes grippaux, le rash scarlatiniforme ne présente aucune fixité dans sa période d'apparition; observé parfois dès le premier jour de l'invasion, il s'est présenté le troisième, le quatrième ou le sixième jour de la maladie. Tantôt il se manifeste sur la peau seule, tantôt il s'étend à certaines muqueuses : conjonctive, pharynx, langue. Les caractères objectifs sont ceux des autres rash scarlatiniformes, dont il ne diffère que par son évolution et par les phénomènes concommitants. Habituellement cet exanthème est fugace et sa durée ne dépasse pas 24 ou 48 heures ; mais il faut savoir qu'il peut durer trois jours et plus; il s'éteint généralement peu à peu sans laisser de traces; mais dans certains cas où l'éruption a été intense et prolongée, on a observé une desquammation aussi forte que celle qui caractérise la scarlatine.

Nous l'avons observé chez une jeune fille de 24 ans, n'ayant jamais eu la scarlatine. L'éruption survint le troisième jour d'une pyrexie accompagnée de catarrhe bronchique et d'une névralgie faciale; la malade se plaignait de mal à la gorge, et la veille de l'éruption, le pharynx était d'un rouge sombre, sans exsudat amygdalien; complètement semblable à la scarlatine, l'éruption fut généralisée, dura trois jours et se termina par une desquammation très abondante mais presque furfuracée. La langue se dépouilla et le sixième jour de la maladie elle avait l'aspect caractéristique qu'elle présente pendant la desquammation de la scarlatine. La fièvre, qui avait oscillé continuellement entre 39° et 39.5, tomba le quatrième jour, le lendemain de l'éruption.

Dans ce cas, le début trop tardif de l'éruption, les symptômes nettement grippaux du début, le peu de durée et d'intensité de la fièvre, rendirent le diagnostic facile. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'erreur pourrait être facilement commise.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'importance du diagnostic dans ces cas. Si l'on méconnaît l'exanthème grippal, on traitera le malade pour la scarlatine et on l'astreindra à un isolement et à une diète prolongée aussi nuisible

qu'inutile. Inversement, on peut méconnaître une scarlatine, et exposer le malade aux dangers qu'entraîneraient l'absence de diète et de soins hygiéniques pendant la convalescence.

C'est ce qui aurait pu arriver dans le cas suivant que nous avons observé. Un enfant de 14 ans avait, depuis la veille, une fièvre violente et mal à la gorge. Je le trouvait avec une température de 40° ; la gorge était très rouge, et sur les amygdales on voyait un exudat très-abondant. Un rash scarlatiniforme très net se voyait à la racine des membres, sur le dos, et s'annonçait sur la poitrine. A mon grand étonnement, la mère m'annonça que deux ans avant l'enfant avait eu une éruption semblable: qu'on l'avait soigné pour la scarlatine; qu'il avait eu une desquammation abondante; que le médecin traitant avait exigé un séjour d'un mois à la chambre. Je suspendis alors mon diagnostic en pensant à la possibilité d'un erythème grippal, mais la marche de la maladie fut celle de la scarlatine: l'éruption dura une semaine, l'angine prit tous les caractères de l'angine scarlatineuse, enfin pendant la convalescence et malgré une diète lactée sévère, une albuminurie tenace vint affirmer la nature de la maladie.

Il est certain que si les symptômes de la scarlatine avaient été plus légers, comme il arrive quelquefois, les commémoratifs donnés par la mère auraient été de nature à m'induire en erreur et l'enfant aurait pu succomber aux accidents d'une nephrite méconnue. D'autre part, il faut croire que le médecin qui avait soigné l'enfant deux ans auparavant avait pris pour une scarlatine un érythème grippal, ou un *erythème scarlitiniforme idiopathique.*

Ces deux erythemes ont en effet quelque ressemblance. Dans les deux cas le debut est febrile et l'eruption d'un rouge plus ou moins intense et plus ou moins étendue ; ils ne sont pas contagieux et peuvent recidiver. La difference au debut cet assez difficile; il est rare cependant que l'erytheme scarlatiniforme aigu presente les phénomenes nerveux ou thoraciques qui caracterisent la grippe; l'erythème grippal est plus fugace la desquammation habituellement plus legère ne coincide jamais avec l'eruption.

Le rash scarlatiniforme qui prècéde l'eruption de la variole pourrait être pris pour l'erytheme grippal; on se basera sur les phenomènes généraux, les vomissements, la rachialgie pour poser le diagnostic que l'éruption variolique ne tardera pas à confirmer.

Il ne semble pas qu'il y ait aucun renseignement pro-

nostique à tirer de l'apparition de l'erythème scarlatiniforme grippal que l'on rencontre dans les formes légères comme dans les formes graves de la maladie et qui disparaît spontanément.

II. *Exanthème grippal papuleux.*—Cet exanthème semble plus fréquent que le précédent et on le trouve signalé par un grand nombre d'auteurs. Il se montre parfois localisé avec une predominance marquée pour les membres, poignets, avant–bras, coudes genoux; il peut aussi s'etendre à tout le corps; il est rarement très confluent. L'époque de son apparition est très variable. Comby l'a vu apparaître le premier et le deuxième jour, Gaillard le huitième, dans un cas nous l'avons vu paraître le quatrième jour. Il débute par une petite tache rouge qui s'afface sous la pres-la pression du doigt; n'est pas douloureuse, les bords le plus souvent bien marqués; quelques heures après la tache devient saillante, la couleur plus foncée, cyanosée aux extrémités inferieures mais la pression du doigt fait disparaître la coloration. Indolores à la presion les papules ne provoquent aucune douleur spontanée, parfois cependent une légère cuison ou demangeaison. L'eruption s'efface peu à peu et disparait au bout de deux ou trois jours sans laisser de trace.

On voit par cette description que l'erytèhme papuleux grippal n'offre aucun caractère specifique. Les éléments ne different pas de ceux que l'on trouve au debut des autres maladies infectieuses: typhus exanthematique, fievre typhoide, diphterie, variole etc., et il ne faut pas compter sur eux pour établir un diagnostique précoce entre la grippe et ces affections, principalement le typhus qui nous intéresse tout particulièrement.

L'exanthème typhique avant de se transformer en pétéchies peut revêter la forme papuleuse. Les taches de forme irrégulière disparaissent par la pression forment au dessus de la peau un léger relief qui disparait à mesure que l'exantheme prend un caractère plus nettement pétéchial. A ce moment le diagnostic est aisé mais dans le cas de typhus benin, l'exanthème peut ne pas depasser le stade de fluxion simple, de simple hyperemie; on observe de veritables taches ou papules rosées dont la confluence même peut être tres discrete et ne pas depasser en importance un simple exanthème grippal. A coté des taches du typhus, on observe souvent des marbures nombreuses bien décrites par Murchison, on les recherchera avec soin, car on ne les voit pas dans la grippe.

Dans les cas douteux les phénomènes généraux et l'evolution de la maladie ne tarderont pas à resoudre le problème.

III. *Exanthème grippal morbilliforme.*—Il presente les caractères généraux des roséoles; il est constitué par de petites taches arrondies à bords irreguliers en forme de demicercles, de croissants de la dimension d'une tête d'epingle ou d'une leutille s'affaçant par la pression, tout à fait lisses. Daus quelques cas les taches sont plus grandes et ont l'apparence qu'on rencontre daus les roséoles medicamenteuses. Leur date d'apparition est tout à fait variable. Tantôt l'exanthème est localisé aux membres et tantôt il se géneralise sur tout le corps, debutant fréquemment par la face: dans ce cas l'exanthème grippal ressemble de tous points à celui de la rougeole. Un pareil exanthème survenant sur un enfant atteint depuis quelques jours de fièvre et de catarrhe bronchique nasal et oculaire fera toujours penser à la rougeole et il n'est pas douteux que cette erreur ait eté souvent commise, car la rougeole a la reputation de recidiver frequemment à Mexico: il doit sans doute entrer quelques exanthèmes grippaux daus ces pretendues recidives. Malgré quelques caractères distinctifs tels que: éruption tantôt trop précoce au contraire trop tardive dans la grippe, éléments moins congestifs, moins saillauts, plus ephèmeres que daus la rougeole, la confusion entre les deux maladies est d'autant plus facile que certaines complications très fréquentes existent dans les deux cas: broncho-pneumonie, otite moyenne suppurée.

L'erreur cependant n'a pas de conséquences graves, les deux affections reclamant les mêmes precautions et le même traitement contre les complications pulmonaires si redoutables chez l'enfant. Chez l'adulte le diagnostic est facilité par l'hyperhemie si remarquable de la muqueuse conjonctivale, par l'expectoration caractèristique de la rougeole.

L'exanthème du typhus au debut de son apparition presente aussi une ressemblance très grande avee l'exanthème grippal, de même que les phenomènes généraux peuvent être identiques. Plus tard la differentiation s'établit facilement par l'evolution caracteristique des elements eruptifs daus le typhus, par l'aparition des symptomes typhoides... etc....

IV. *Exanthème grippal urticaire.*— L'element urticarien que se retrouve dans une foule d'états morbides divers a été également observé dans la grippe; nous en avons vu quatre cas très nets.

Une jeune fille qui n'avait jamais eu d'urticaire après quelques jours de malaise et d'inappetence à la suite d'un refroidissement, fut prise de fièvre à type remittent avec catarrhe bronchique et nasal, rachialgie cervicale droite très vive et deux jours après le corps se couvrait d'une eruption d'urticaire accompagnée de démangeaisons très–fortes.

Pensant que l'éruption pouvait avoir été provoquée par la quinine ou l'antipyrine, ces medicaments fureut supprimés la malade reçut une purge et fut mise au régime lacté absolu. L'éruption ne céda point, la nevralgie cervicale empêchant tout repos, après trois nuits d'insomnie et de souffrances, la malade qui avait été très soulagée par l'antipyrine réclama de nouveau ce médicameut qui fut donné à la dose de 2 grames par jour. Dès le lendemain, le quatrième de l'éruption, l'urticaire commença à diminuer et disparut deux jours après; la rachialgie et la fièvre disparurent à leur tour peu á peu.

Les trois autres cas furent beaucoup plus légeres, l'éruption ne dura pas plus de 24 á 48 heures; daus ces cas l'infection grippale était aussi tres légère.

On ne confondra pas l'urticaire grippale avec l'urticaire aigue febrile. La fièvre ortié est presque toujours liée á l'ingestion d'aliments nuisibles á des fermentations gastro–intestinales: on recherchera donc avec soin l'état des voies digestives.

V. *Exanthème polymorphe grippal.* — Ce n'est pas une entité morbide dont il s'agit ici, mais une combinaison d'éléments éruptifs sur le même individu: c'est l'erythème polymorphe des états infectieux que l'on peut aussi quoique rarement rencontrer dans la grippe.

De la combinaison des éléments éruptifs résultent des variétés nombreuses dont une des plus fréquentes est *l'erythème polymorphe erytemato–papuleux* combinaison de taches et de papules.

Daus un cas que nous avons observé chez une jeune femme lynphatique, les macules et les papules siégeaient sur les avant–bras et la face dorsale des mains et surtout des pieds. Elles apparurent le troisième jour d'une rechute de grippe accompagnée de fièvre, d'epistaxis légère de catarrhe bronchique. Les papules sur le dos des pieds atteignirent le volume d'une lentille; elles étaient dures, d'une coloration noirâtre ne s'effaçant pas sous la pression, très douloureuses. Leur durée fut de deux jours, elles disparurent après avoir subi une transformation ecchymotique complète. A côtè de ces papules existaient quelques taches

purpuriques très-nettes. On a encore observé des cas d'*erythème vesico-papuleux*, d'*erythème papulo-ortié*, etc.,—mais ces variétés de l'erythème polymorphe sont beaucoup plus rares que les autres manifestations cutanées de la grippe.

EL MASSAGE EN TERAPEUTICA.

POR F. W. DUFWA.

La historia de la Mecanoterapia es tan remota como la del hombre. El manuscrito mas antiguo es el Kong-Fu, que en chino significa tratamiento mecánico y data del año 2700 antes de Jesucristo. Contiene ilustraciones que representan diversas posiciones. Entre los manuscritos de los antiguos Hindus, Persas y Egipcios hallamos también datos sobre los tratamientos por el ejercicio y massage. Entre los griegos encontramos, 400 años antes de Jesucristo, á Hipócrates, que aparece ya como un ardiente partidario del massage. Usaba fricciones para curar torceduras, luxaciones reducidas, la constipación, etc., y nos da una lista de casos. Los griegos introdujeron la mecanoterapia entre los Romanos y entre sus eminentes prácticos, podemos citar á Galeno. Hasta el principio de la Edad Media la mecanoterapia fué extensamente usada en Europa. Desde esa época hasta el presente siglo se fué abandonando, lo mismo que otras artes, olvidándose poco á poco hasta extinguirse casi completamente. Que se haya vuelto á poner ámpliamente en práctica se debe en gran parte á Ling, que vivió del año 1779 á 1839, hombre de gran genio y energía, cuyos primeros trabajos se iniciaron al principio de este siglo. En 1813 consigió establecer el Instituto Central en Estokholmo, el cual hasta hoy está sostenido por el gobierno y en cuyo establecimiento las ideas de su fundador se han desarrollado, perfeccionándose. Dividió su sistema de gimnástica en cuatro partes llamadas: pedagógica ó educativa, militar, médica y estética, según el objeto que se propone cada una de ellas. De la llamada médica el massage es una pequeña parte, pero muy importante; y este artículo tiene por objeto dar una descripción de este medio de curación, la más corta y clara posible.

Por massage se entiende una acción mecánica efectuada en los tejidos blandos por medio de ciertas manipulaciones y con fin terapéutico. Estas manipulaciones han sido clasificadas por diversas escuelas de diferente manera; pero las

más comprensibles y simples son la Holandesa de Mezger y la Sueca de Ling. Se enumeran cuatro clases de massage generalmente conocidas por su nombre francés, cuyas traducciones en inglés damos aquí también: 1º Effleurage (stroking); 2º Frictions (rubbing); 3º Petrissage (Kneading or squeezing); y 4º Tapotement (striking). Como las descripciones son poco demostrativas las haremos muy cortas, pues es más comprensible una demostración práctica de ellas.

El *effleurage* consiste en presiones centrípetas, hechas con diferentes grados de fuerza sobre una superficie considerable de la piel y con suma frecuencia sobre las grandes venas, usando la palma de la mano, su borde interno, su borde radial, su base ó el pulgar y alguno de los dedos etc., según se necesita en cada caso. El principal efecto del *effleurage* es acelerar la circulación en los vasos sanguíneos y linfáticos.

Las *frictions* se hacen generalmente con la yema del pulgar ó con la extremidad de los dedos 2º, 3º y 4º. Las extremidades de los dedos se mueven en áreas pequeñas y ejerciendo una presión, que varía según las circunstancias. Las fricciones determinan la transformación regresiva de los exudados é infiltraciones, obligándolos á vaciarse en las vías linfáticas periféricas.

El *petrissage* se hace con las dos manos, tomando la parte de los tejidos, que ha de ser tratada, entre el pulgar y los otros dedos y malaxándola repetidas veces. O, cuando una gran masa de tejidos se ha de manipular, colocando una mano, abierta ó cerrada, á cada lado. Así, por ejemplo, lo reciben los músculos del brazo. La acción del *petrissage* es la misma que la de las fricciones y en grado menor también la del *effleurage;* pero obra también como el *tapotement* estimulando mecánicamente los músculos que, cuando son pellizcados, se contraen lo mismo que cuando reciben un choque.

El *tapotement* consiste en choques dados con la palma de la mano, con su borde interno y el de los dedos, con las extremidades de éstos ó con el puño. El *tapotement* es un poderoso medio de excitación mecánica para los músculos y nervios. Se practica de diferentes modos según el órgano tratado. A esta forma de massage se refieren generalmente las *vibraciones*, que pueden considerarse como una serie rápida de choques, reducidas al mínimum de fuerza. Se hacen con toda la mano ó con las extremidades de los dedos, apoyadas sobre los tejidos; produciéndose después la vibración.

Llamo seriamente la atención de ustedes sobre que evidentemente estos tipos simples del massage deben modificarse

más ó menos en la práctica adaptándolos á la forma y relaciones anatómicas de las partes tratadas á fin de obtener un efecto positivo y el mejor posible. Esto sólo se aprende con una larga instrucción práctica, cuando ya se conoce la anatomía.

El grado de fuerza empleada en estas manipulaciones es de suma importancia; debiéndose graduar según la naturaleza del caso. Por ejemplo una entorsis reciente será más propiamente tratada por maniobras suaves, especialmente al principio de la sesión. Pero, si se trata de remover á productos que ya están más ó menos organizados y que son el resultado de una inflamación articular fibrinosa y ya antigua, entonces hay que emplear manipulaciones fuertes. Es falta general de los principiantes emplear siempre suma violencia, en tanto que los profesionales viejos caen en el defecto contrario. La duración de cada tratamiento por el massage es también asunto de gran importancia y en general no puede darse regla absoluta. Los nerviosos muy sensibles no soportan tratamientos muy largos ni maniobras muy enérgicas, pero empezando hábilmente se puede llegar á conseguirlo, si es necesario. Generalmente un massage local requiere veinte minutos como mínimum, en tanto que para un massage general se necesita cuando menos tres cuartos de hora. El massage debe aplicarse cuando menos una vez al día, en muchos casos dos y en algunos, como las torceduras recientes, se puede afirmar que entre más frecuente mejor es el resultado. El massagista debe poseer muy buen tacto para que pueda distinguir la diferencia entre los tejidos sanos y emfermos, lo que es muy interesante para el examen del enfermo. Como una curiosidad se puede mencionar que en el Japón, donde el massage es muy usado, la mayor parte de los massagistas son ciegos y así refieren todo á su sentido del tacto; se dice que son muy hábiles en su profesión. El massage debe hacerse sobre la piel misma al menos en los casos indicados en este artículo. Algún lubrificante se puede usar para evitar daños á la piel, como la manteca ó la vaselina pura, que son los mejores.

Véamos ahora una ligera exposición de los efectos fisiológicos y terapéuticos del massage. Indicarémos primero los efectos de la aplicación local de las manipulaciones.

El *effleurage* acelera la circulación en los vasos sanguíneos y linfáticos, tanto de la región tratada como de las partes próximas, porque ejerce una presión sobre las venas subyacentes, desalojando su contenido en una dirección centrípeta. Esta manipulación no tiene acción directa sobre las

arterias; pero la corriente arterial es acelerada al favorecerse la corriente venosa y disminuirse la presión en el sistema venoso. Vacíanse así las venas al ser comprimidas y como entonces la presión es menor en su interior, nueva sangre de las partes más periféricas se vierte en ellas. Por esta razón se aplica muchas veces sobre las partes próximas y situadas más centralmente que la región enferma. En las venas más cerca del corazón, que la parte tratada, la sangre es obligada á pasar en mayor cantidad en la circulación. El *effleurage* acelera también la circulación en los linfáticos, lo que es fácil de comprender y ha sido determinado experimentalmente por Ludwig y con especial éxito demostrado por Lassar. Este poder para acelerar la circulación local, constituye su gran aplicación en terapéutica. Así en las inflamaciones incipientes el *effleurage* acelera la circulación, previniendo los estancamientos y la adhesión de los glóbulos blancos sobre las paredes de los vasos y su emigración fuera de ellos, á la vez que aumenta la corriente en los linfáticos. Su acción sobre las inflamaciones es á menudo sorprendente.

Aumentando la cantidad de sangre, que pasa en un tiempo dado por los tejidos, el *effleurage* aumenta su nutrición, la cual es bien sabido que depende principalmente de la cantidad de sangre que reciben, siendo su calidad la misma. Por esto es muy útil para prevenir y curar las *atrofias* y de gran valor en los traumatismos, cuando la curación no se obtiene por falta de circulación, nutrición ó causas análogas. Es también útil para limitar y prevenir ciertas gangrenas. El *effleurage* es asimismo un excelente reparador de los músculos fatigados, porque remueve los productos del trabajo, acumulados en ellos, llevándoles sangre nueva y rica en oxígeno y productos oxidables. También nos es conocido que la reabsorción en los tejidos depende mucho de la circulación, pues entre más activa es, más rápida es también la reabsorción. El *effleurage* constituye por esto un buen recurso para determinar la reabsorción y desaparición de toda clase de derrames en los tejidos, cuando la causa es transitoria, como en la extravasación de la linfa y sangre. En los edemas, cuyo origen es una enfermedad incurable ó muy larga, su aplicación constituye un medio temporal de alivio y descanso para el enfermo. Igualmente es muy eficaz para producir una absorción en las cavidades serosas, puesto que aumenta y acelera la corriente de la linfa y sangre en dirección centrípeta.

Las *frictions* son eficaces para producir las metamórfosis

regresivas y por esto se usan en la curación de las infiltraciones de la piel y las subcutáneas, las de los músculos, tendones, cápsulas articulares, ligamentos, aponeurosis y en las de los nervios y sus envolturas. También para curar la peritiflitis y peri ó para metritis y otros exudados, en una palabra, las inflamaciones crónicas bajo sus diversas formas. Por medio de una fuerte presión los capilares de nueva formación que favorecen y sostienen el aumento de la nutrición de los tejidos recientemente formados son destruidos, lo cual contribuye á la destrucción de los nuevos tejidos. Algunas veces los elementos celulares de los productos inflamatorios más ó menos organizados son por este modo de tratamiento inducidos á la degeneración grasosa y desorganizados con sorprendente rapidez. Otras veces un tratamiento muy *asiduo* es necesario para obtener este resultado. Las mismas manipulaciones que producen los resultados mencionados también impulsan las partículas microscópicas de los tejidos desorganizados dentro de los linfáticos periféricos, pudiendo así ser eliminadas, lo cual se acelera por medio de otras maniobras. Aunque las fricciones son muy útiles, su efecto puede ser malo y aun peligroso, cuando no se sabe graduarlas.

El *petrissage* participa algo de los efectos del *effleurage*, *frictions* y *tapotement,* por tanto es inútil decir algo especial respecto á él.

El *tapotement* es el principal medio de excitación mecánica; aunque las otras manipulaciones tengan indudablemente algo de este mismo efecto. A causa de lo defectuoso de nuestros conocimientos, es muy difícil dar una explicación de sus efectos sobre el organismo. Sabemos que tanto un choque como una presión y la acción de pellizcar un músculo producen una contracción local, independiente de la excitación nerviosa y debida solamente á la excitabilidad del músculo mismo. Esto es un medio muy eficaz de estimulación y puede emplearse efectivamente, aun cuando la excitabilidad de los músculos por la electricidad sea nula. La contracción misma produce un flujo mayor de la sangre y mas actividad en los cambios de nutrición; eleva la temperatura y la actividad de las reparaciones. Por todas estas razones el *tapotement* es sumamente útil para atacar la atrofia muscular y para vigorizar los músculos débiles. La excitación mecánica de los nervios se hace por medio de las vibraciones, fricciones ó el *tapotement* según es debido. Las extremidades terminales de los nervios de la piel, pueden ser atacadas ó los troncos mismos. Por las distintas manio-

bras el nervio es estimulado y su actividad modificada en una forma, cuyos detalles no nos son conocidos. Probablemente la excitación obra reaccionando sobre los centros nerviosos respectivos. Las fricciones, *tapotement* y alargamiento de los nervios pueden aliviar ó curar completamente las neuralgias; pero sin que podamos explicarlo. De la misma manera estamos convencidos de que una presión ligera aumenta la excitabilidad de las fibras de los nervios motores, en tanto que una fuerte la aminora ó completamente la deja abolida. La contracción de ciertos músculos se puede obtener, comprimiendo sus correspondientes nervios y el calambre puede ser vencido por una presión constante y firme sobre el nervio, lo que confirma lo expuesto; pero estos son hechos, no razones.

Los massagistas observamos con mucha frecuencia las excitaciones reflejas de los nervios sensitivos; pero no por esto debe pensarse en que hay razones bastantes para querer obrar después sobre ellos con determinada intención. Por otra parte el massage produce siempre efectos, que dependen más ó menos de una acción refleja. Así se observan efectos reflejos, tanto durante como después de su aplicación, por ejemplo: la elevación y el descenso de la presión arterial y la aceleración ó lentitud del pulso, y sabemos además por lo que nos enseña la experiencia, que estos efectos son determinados tanto por la forma del massage, como por el lugar en que se aplica. La dificultad para explicar estos fenómenos, se comprende recordando que hay fibras nerviosas sensitivas, motoras, *secretoras*, de los vasomotores y quizá también tróficas; y que en cada nervio existen fibras de varias clases.

Tal es en resumen el efecto del massage local, y lo que respecto á él sucintamente puede decirse. Un efecto general sobre todo el organismo no se puede obtener por el massage local. Pero hay otras dos formas de massage muy eficaces para ello, y que son designadas con los nombres de *massage general y massage del abdomen*. En el primero, todo el cuerpo recibe ciertas manipulaciones, tanto los miembros inferiores como los superiores, el dorso, pecho y cuello. Casi siempre, también le acompaña el massage del abdomen y movimientos pasivos y activos como complemento del tratamiento, que en tal caso requiere poco más ó menos una hora. Este tratamiento eleva la temperatura del cuerpo un poco (según Weir–Mitchell.) Tiene un efecto vigorizante sobre la circulación, tanto porque acelera el curso de la sangre, como por su acción refleja sobre la actividad del corazón. A la

vez desarrolla y da fuerza á la musculatura si se repite diariamente. Cuando el massage del abdomen forma parte de este tratamiento, como debe de ser siempre que no haya razón para lo contrario, la influencia especial de este tratamiento aumentará el efecto total.

El massage del abdomen se hace principalmente con *effleurage, frictions y petrissage* efectuados sobre las vísceras á través de las paredes abdominales. Este massage despierta mucho el apetito en casi todos los casos, y las experiencias de Gopadse, han demostrado que aumenta muy bien la asimilación de los alimentos. La renovación del epitelio del canal alimenticio se hace más activa, lo cual se comprueba fácilmente por la aparición de grandes masas de moco en las materias fecales, principalmente al principio del tratamiento, cuando se obra sobre el intestino grueso. Esto es el resultado de una destrucción y metamórfosis más rápida de las celdillas epiteliales. La presión arterial aumenta durante el tratamiento, probablemente á causa de la excitación directa y refleja de los nervios esplénicos y la contracción de los vasos del mesenterio como consecuencia de ello. Al mismo tiempo el pulso se eleva haciéndose lleno y más lento. El efecto más importante de este massage, es la estimulación de las fibras musculares lisas del tubo digestivo; las hace entrar en contracción y cuando se repite diariamente este tratamiento, las fortifica de la misma manera que á los músculos rojos. Esto explica también la eficacia del massage del abdomen para curar los síntomas de la dilatación del estómago, é igualmente la curación de la constipación crónica originada por la debilidad de las fibras musculares del intestino y sus movimientos peristálticos. Además de estos efectos es más que probable, seguro, que el massage del abdomen obra poderosamente sobre las glándulas y el epitelio del tubo digestivo; pero la forma en que son modificadas las secreciones es completamente desconocida, á pesar de que existen muy buenas razones para asegurar que las aumenta.

Un gran número de enfermedades no consienten el uso del massage, absolutamente ó cuando menos y esto es lo más frecuente sobre la región enferma. El massage requiere una piel casi siempre normal. Así que los traumatismos no cicatrizados, las quemaduras, erisipelas, enfermedades sifilíticas de la piel, ciertos eczemas, herpes, acnea, diviesos y carbunclos, por ejemplo, excluyen el massage en la parte que ocupan. En otras enfermedades unas manipulaciones están excluidas, en tanto que otras son útiles. Principal-

mente el *effleurage* fuerte se excluye, cuando la piel está anormal.. Muchas enfermedades vasculares no deben ser tratadas por el massage en la región que comprenden, por ejemplo, las aneurismas, ateromas, la flebitis y periflebitis aguda, la linfangitis y la trombosis reciente é incompletamente organizada. Por otra parte, un massage prudente puede ser benéfico en muchos casos de flebitis y periflebitis crónicas. Los focos purulentos, tumores malignos, cuerpos extraños, fracturas recientes, luxaciones que no han sido reducidas, osteomielitis y periostitis no deben tratarse por massage. Las enfermedades constitucionales y locales, que requieren un reposo completo del enfermo, contraindican el massage. Tales son, por ejemplo, las enfermedades febriles. El *massage del abdomen* está contraindicado en la preñez, grandes quistes del ovario, inflamaciones agudas de alguna víscera abdominal ó las próximas, catarros agudos, ulceraciones, hernias estranguladas, etc. Ciertos estados de los riñones, como la hidronefrosis y heridas producidas por el paso de cálculos por las vías urinarias prohiben el massage del abdomen, en tanto que los grandes cálculos del hígado requieren solo precaución al aplicarlo. En atención á que eleva la presión arterial el massage del abdomen no se prescribe, siempre que haya temor de producir el rompimiento de un vaso sanguíneo por esa causa. En las hemorragias recientes del cerebro, por ejemplo, no debe siquiera pensarse en él; siendo en cambio después muy útil para atacar diversos síntomas.

Aunque antes ya hemos dicho bastante respecto á las aplicaciones del massage, creemos será muy bueno hacer una corta enumeración de las enfermedades en que este tratamiento puede considerarse sumamente útil. Pero además de estas enfermedades, hay otras muchas en las que se usa como un auxiliar del tratamiento con los baños, movimientos, aparatos ortopédicos, medicación farmacéutica, etc., á fin de obtener un efecto especial. Exponer todo esto, sería muy extenso. Por tanto sólo nos ocuparémos de aquellas enfermedades, en que el massage es el agente principal ó el único eficaz para curarlos. La falta de tiempo y espacio, me obliga á hacer esto lo más breve posible.

1º El massage en general y principalmente el *effleurage*, es el medio más seguro y rápido para la curación de las contusiones, aun cuando estén acompañadas de equimosis, hematoma y extravasaciones de la linfa. Cuando la violencia de la contusión ha mortificado los tejidos, gangrenándolos, el massage la limita á su mínimum y previene el

desarrollo de focos purulentos. Esto es igualmente aplicable á los huesos, que en tales casos pueden someterse al tratamiento. Si la piel está abierta hay que esperar hasta que sane. Después de la curación y cicatrización en las operaciones quirúrgicas, el massage es muy eficaz para devolver sus funciones á los órganos. El *effleurage* del cuello es un poderoso medio para disminuir los efectos de los derrames sanguíneos, que resultan de contusiones serias de la cabeza.

2º Entre las afecciones de los músculos, la atrofia causada por falta de actividad, por inmovilización, ciertas afecciones articulares, contusiones ú otras formas de traumatismo, son rápidamente curadas. La debilidad general que acompaña algunas enfermedades constitucionales, como la anemia, clorosis, diabetes, etc., y también la debilidad consecutiva en las enfermedades infecciosas, fiebres, etc., es más ó menos rápidamente curada por el massage general. Cuando la atrofia muscular tiene por causa perturbaciones nerviosas de origen central ó espinal, el massage da resultados más ó menos satisfactorios. En las de origen periférico el pronóstico es mejor. Se emplea en los traumatismos ó heridas del sistema nervioso, en la atrofia muscular progresiva; después del período agudo en la polimielitis anterior etc.

Las inflamaciones de los músculos deben ser preferentemente tratadas por el massage. En general consisten en lo que se acepta comunmente como reumatismo; pero muchas veces hay un origen traumático. Estas miosítis han sido poco estudiadas hasta hoy. Solamente se pueden descubrir por la palpación, que requiere un sentido del tacto muy fino en el explorador y el conocimiento seguro de los caracteres de cada músculo, en que puedan presentarse. Las más frecuentes han sido designadas con nombres especiales, como el lumbago, torticolis, etc. Las neuralgias son frecuentemente producidas por ellas al ejercer presiones sobre un tronco nervioso ó porque la inflamación se extiende al nervio mismo. Así la miosítis del *trapecio* puede producir neuralgias del occipital, la de los gluteos la ciática, etc. Cuando son recientes desaparecen rápidamente con massage. Cuando son antiguas, á veces cuesta mucho trabajo su curación. Su tratamiento es siempre más ó menos molesto ó doloroso.

De las inflamaciones en los tendones, podemos decir que la tendovaginitis crepitante se cura más pronto y mejor que por cualquiera otro tratamiento.

3º En los últimos años se ha demostrado que el massage

da excelentes resultados en las afecciones periféricas de los nervios, tales como las neuralgias y neuritis. Principalmente quiero llamar la atención sobre tres de las neuralgias: la supraorbitaria, la del occipital y la ciática. En las dos primeras es muy frecuente por la simple palpación encontrar el nervio inflamado; pero, aun cuando no sea así, el massage da excelentes resultados. El tratamiento de la ciática tiene que ser muy enérgico, porque el nervio está protegido por una capa gruesa de músculos; y por eso es con frecuencia muy doloroso; pero sus resultados son magníficos. Debe combinarse el tratamiento con el alargamiento del nervio, que es muy fácil por las relaciones anatómicas que tiene. Además, en estas afecciones, es el massage de gran importancia después de los traumatismos, contusiones y operaciones quirúrgicas, como suturas de los nervios, etc.

4º En las enfermedades de las articulaciones, el massage es ahora el principal medio para curarlas en la mayor parte de las naciones europeas; y con el tiempo, creo, lo será igualmente en todo el mundo. Los traumatismos simples, como contusiones, entorsis y luxaciones reducidas, deben tratarse inmediatamente después de producirse, ó hecha la *reducción* por el massage, que disminuirá mucho los sufrimientos del enfermo y la duración del mal. Las fracturas consolidadas deben también ser tratadas inmediatamente que ha cesado la inmovilización. En la sinovitis serosa, tanto aguda como crónica, entre más pronto se usa el massage mejor es el éxito. Y lo mismo puede decirse del reumatismo articular crónico. Entre más tiempo se han dejado desarrollar estas enfermedades, mayor trabajo y tiempo se necesitará para curarlas. Si ya existe la anquilosis completa de los huesos, la curación es imposible. El massage es también un buen recurso, para detener y á veces curar la artritis deformante. En las afecciones tuberculosas de las articulaciones, el massage se ha empleado mucho con más ó menos éxito; pero debe usarse sólo al principiar la enfermedad, y es bastante dudoso afirmar, si en los casos curados realmente se trataba de una tuberculosis. Sin embargo, es bueno ensayarlo, cuando se duda del diagnóstico. Cuando un proceso tuberculoso y purulento ha sido curado por operación quirúrgica ú otro procedimiento, y la articulación no se ha perjudicado demasiado, el massage puede más ó menos devolverle sus funciones. En la mayoría de estas afecciones articulares, el tratamiento es algo doloroso; pero en cambio sus efectos son bastante seguros, y la curación más rápida que por cualquiera otro tratamiento.

5º El massage es aplicado actualmente en muchas afecciones de la conjuntiva, córnea, etc., y otras varias enfermedades del ojo; pero su aplicación debe dejarse más bien al oftalmologista.

6º El tratamiento de los exudados de la pelvis, metritis y endometritis crónicas, prolapsus uterino y de la vagina por el massage, fué inventado por el Mayor Brandt de Suecia, y ahora es conocido y aplicado en toda Europa y gran parte de la América del Norte, principalmente en los casos que no se han podido curar por otro tratamiento. Sus resultados son bastante buenos y bien conocidos de los ginecologistas; pero aquí sólo citaremos esta especialidad.

7º Como ya lo hemos dicho, el massage del abdomen cura la constipación crónica y la dilatación del estómago de una manera segura.

8º En las enfermedades de los centros nerviosos, el massage es casi siempre un excelente auxiliar de las medicinas, ejercicios y demás tratamientos. Estas enfermedades son principalmente: mielitis crónica y mielitis por compresión; las afecciones que resultan por conmoción, traumatismo y heridas; tabes dorsalis; esclerosis cerebro-espinal múltiple; parálisis agitans; esclerosis amiotrófica lateral; atrofia muscular progresiva; polimielitis anterior aguda, cuando ha empezado á declinar la enfermedad; parálisis consecutiva en las enfermedades agudas, como la difteria, etc.; calambres y parálisis profesionales, originadas por la fatiga local ó por intoxicación, como sucede á los plomeros, etc. El massage puede darse muchas veces sobre los vestidos. El tratamiento es de larga duración para obtener efecto completo, y con frecuencia sólo detiene el mal ó hace su marcha muy lenta. El massage general es también un factor muy importante en el tratamiento de la neurastenia, sobre todo en el de Weir-Mitchell.

Cuando la sífilis existe, ó es la causa de las enfermedades mencionadas, el pronóstico es peor. Pero, empleando un tratamiento anti-sifilítico á la vez que el massage, el pronóstico es mucho mejor, y reunidos pueden curar frecuentemente las afecciones locales, que uno sólo de estos medios sería incapaz de vencer.

Finalmente, debe fijarse mucho la atención sobre el hecho, de que el massage general es un magnífico substituto del ejercicio corporal, pues posee todos sus benéficos efectos sin producir fatiga.

NOTA.—Antes de concluir, quiero hacer presente mi gratitud al Sr. Profesor A. D. Landa, por su asistencia en la corrección del lenguaje de este artículo.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

¿ES EL ECZEMA ENFERMEDAD PARASITARIA?

(ESTUDIO CRITICO.)

POR EL DR. LUIS TÖRÖK.

DOCENT DE LA UNIVERSIDAD DE BUDAPEST.

En un trabajo reciente sobre la naturaleza del eczema, el Dr. Leredde (1) desecha toda teoría que no sea la parasitaria, y para defender esta última se apoya principalmente en los datos suministrados por los trabajos de Unna. El hecho de que en Francia, donde particularmente se ha trabajado en la reforma del eczema, su naturaleza parasitaria haya encontrado un defensor tan ferviente como nuestro colega, tiene en mi sentir mucha importancia. Por eso me parece necesario someter á una crítica mny minuciosa y atenta las deducciones del autor.

No será superfluo analizar los hechos que hasta hoy han sido alegados en favor de la doctrina parasitaria del eczema, y probar que distan mucho los estudios de haber llegado hasta el punto de que se pueda hablar del eczema como enfermedad parasitaria, á lectores que no siempre tienen los medios de comprobar nuestras deducciones.

Habiéndome dedicado á estudios sobre el eczema (en el sentido de Unna), creo estar en el caso de hacer esta crítica cuidadosa. Reservando la cuestión del eczema seborreico, (2) me limito á la crítica de los hechos citados y utilizados por Leredde para establecer la naturaleza del eczema en general.

Examinemos ante todo lo que nuestro compañero llama *eczema agudo*.

Su descripción del eczema vesiculoso agudo es la del eczema vulgar.

«Se observa, dice, un enrojecimiento vivo, una ligera elevación de la temperatura local, pero sobre todo tumefacción, edema (período eritematoso). La piel está tensa, el edema es muy aparente en algunas regiones.

«En la piel así alterada se notan á veces pequeños elementos papulosos cuya interpretación es difícil, tal vez debidos á la vesiculación aun no aparente; á no ser que se trate de pápulas de liquen simple agudo. En el período de estado las lesiones epidérmicas se hacen evidentes; son principalmente vesículas excesivamente finas y á veces numerosas y casi confluentes. Rápidamente se rompen dejando erosiones de color más rojo que las partes intermedias...., ellas (las vesículas), preceden inmediatamente al escurrimiento.... El líquido es amarillo claro y entiesa las ropas, etc., etc.»

Pero al lado de este eczema vulgar, el Dr. Leredde menciona «lesiones atenuadas, pasajeras, cuyo cuadro se extendería tal vez singularmente si se pudiese dar al término eczema un sentido bacteriológico.»

(1) L' eczema (maladie parasitaire), etc., par le Dr. Leredde, Monographies cliniques, etc., núm. 7, 1898, Paris, Masson.

(2)—Se encontrará una crítica de los hechos concernientes al eczema seborreico en el trabajo que acabo de publicar en los *Archiv. für Dematologie* con el título: Die Seborrhoea corporis Duhring und ihre Beziehungen zur Psoriasis vulgaris und zum Ekzem.

Y cita al lado de las vesículas diseminadas que se observan fuera de las placas principales de eczema y al lado de las vesículas de la sarna «que son eczema en el sentido bacteriológico de la palabra,» ciertas lesiones vesiculosas diseminadas del cuero cabelludo sin enrojecimiento, sin alopecía, que *tal vez* también son eczemas. Ahora bien, según lo que precede, se basa en dos órdenes de caracteres para colocar ciertas lesiones en el eczema agudo: 1º la semejanza clínica con lo que estamos habituados á llamar actualmente eczema agudo en clínica y 2º la comprobación de los morococos en las alteraciones anatómicas de la piel. Pero esta segunda prueba es principalmente para él la decisiva para dar á una lesión cutánea el nombre de «eczema.» Nuestro colega es muy..... ¿cómo diré?... muy absoluto en la expresión de su opinión. Para él, «la naturaleza parasitaria del eczema agudo ha sido demostrada, por Unna en particular; reposa actualmente en hechos establecidos.» (p. 3). Mas como no da el resultado de sus investigaciones para aumentar el número de estos hechos establecidos, fuerza nos es considerar más de cerca los hechos del mismo Unna que Leredde cita como pruebas de la naturaleza parasitaria del eczema.

Estos hechos son los siguientes:

1º—*Pruebas histológicas.* —«Las vesículas del eczema agudo contienen en gran cantidad parásitos con caracteres especiales, los morococos. (Unna).»

Importa ante todo averiguar atentamente lo que Unna llama eczema agudo y examinar si la lesión en que ha demostrado la existencia del morococo corresponde verdaderamente á las alteraciones de la piel que Leredde considera como eczemas agudos y que acabamos de citar. Me parece difícil, después de este examen, considerar como demostrada la naturaleza parasitaria del *eczema* agudo.

En efecto, la alteración cutánea descrita por Unna como constitutiva del eczema agudo, difiere *toto cœlo* de la que Leredde llama, y estamos todos habituados á llamar, *eczema agudo.* Para justificar la opinión que acabo de emitir, voy á seguir atentamente los desarrollos de Unna.

Unna distingue dos especies de vesículas eczematosas, (*Histopathologie der Hautkrankheiten*, 1894, p. 194 y sig.)

Una «*forma de la vesícula eczematosa*» es polimorfa y está asociada siempre á otras lesiones eczematosas de la epidermis que se han desarrollado con anterioridad. Estas vesículas resultan del aflujo de los leucósitos y del suero que tienden á ganar la capa córnea (sitio del morococo en estos casos), pero que son retenidos en las capas intermedias. En general estas vesículas *no contienen* morococos.

Otra «*forma de la vesícula eczematosa*», según Unna, representa por sí sola el estado que se puede denominar justificadamente «eczema vesiculoso (vesiculiforme) agudo» («akutes bläschenformiges Ekzem»). Unna dice, además, en una nota adiccional, que este «eczema vesiculoso agudo» difiere mucho del «mal llamado (!) eczema agudo de Hebra». Esta segunda forma del eczema agudo, el verdadero eczema vesiculoso agudo (eczema de inoculación, Impfekzem) según Unna, tiene un contenido *impetiginoide*, que es sin embargo de un color más amarillo claro (menos amarillo verdoso) y que Unna ha llamado «una gota purulenta subcorneal», en una comunicación á la Sociedad Médica de Hamburgo. (*Monatshefte für prakt. Dermatologie*, 1892, p. 465).

Esta vesícula de eczema agudo, que Unna considera como la única verdadera lesión eczematosa vesiculosa aguda, es tan impetiginoide, que no difiere del impétigo «estafilógeno», sino por la presencia exclu-

siva del morococo en la vesícula, y sólo por esta razón coloca Unna esta lesión vesiculosa entre los eczemas. Cuando no encierran morococos, estas vesículas «no son de ningún modo características del estado eczematoso de la piel.

En su «*Histopathologie*» cita (p. 197) como ejemplo de *su* eczema vesiculoso agudo (*akutes Bläschenekzen*, *Impfekzem*), la observación siguiente:

«Los tres, hermano y hermanas (Geschwister), están afectados de eczema seborreico, escamoso, parcialmente psoriasiforme. Los dos más jóvenes están atacados (aparte de las lesiones eczematosas seborreicas, Török) de una erupción impetiginoide bulosa del rostro y de las manos que difiere del impétigo estafilógeno verdadero por su color más amarillo claro (menos amarillo verdoso) y por su aureola inflamatoria más ancha.»

Estas bulas ó vesículas impetiginoides son, según Unna, vesículas de eczema vesiculoso agudo y contienen el morococo.

Se ve cuán grande es la diferencia entre las lesiones del eczema vesiculoso agudo verdadero de Unna, y las lesiones que Leredde considera desde el punto de vista clínico como lesiones eczematosas agudas, las cuales siempre han sido reconocidas como tales. Es tan considerable esta diferencia, que aun en el caso de que se llegase á demostrar que el morococo es un coco bien individualizado (lo que para mí no es aún «cosa juzgada») y que es la causa de la alteración impetiginoide de la piel, que Unna llama eczema vesiculoso agudo, ó eczema de inoculación, nada habría sido demostrado relativamente al eczema agudo de Leredde y de los otros autores del mundo entero, pues nunca han considerado que merezca el nombre de eczema agudo lo que *Unna* considera como el único verdadero eczema agudo vesiculoso.

Unna dice que su verdadero eczema agudo vesiculoso corresponde al proceso que Willan describió con el nombre de *impétigo sparsa*. Ahora bien, he aquí la descripción del impétigo sparsa de Willan según la traducción alemana del «Sytem of Willan by Bateman» (traducción alemana por Calman, 1835).

Según el texto alemán, la única diferencia entre el *impétigo sparsa* y el *impétigo figurata* consiste en que las lesiones del primero no se disponen en grupo sino que están diseminados irregularmente en toda la superficie de las extremidades, del cuello, de la cara y del cuero cabelludo. De suerte que se puede aplicar la descripción del impétigo figurata al impétigo sparsa, haciendo la salvedad de la agrupación. Son ante todo, *pústulas* pequeñas, amarillas, rodeadas de una aureola roja, que al cabo de algunos días se rompen y dejan escurrir durante algunos días un líquido icoroso concrecible. La producción del líquido icoroso continúa debajo de la costra delgada, amarillenta ó verdosa. Después de tres ó cuatro semanas, la costra se desprende, la excoriación cicatriza, la piel se queda roja, se escama y después recobra sus caracteres normales. Según el texto de Bateman parece pues muy probable que el impétigo sparsa de Willan no es sino una forma del impétigo vulgar. Ahora bien, si Unna ha tenido razón para identificar *su* eczema agudo con el impétigo sparsa de Willan es, en mi sentir, una razón más para negar la naturaleza eczematosa del eczema agudo de Unna.

Pero es inútil insistir en este pnnto puesto que, aun en el caso de que Unna tuviera razón, nada se habría ganado para la cuestión de que nos ocupamos.

De lo que precede se sigue, que si el *verdadero* eczema agudo vesicu-

loso no es un impétigo común, lo que sin embargo nos parece muy probable á juzgar por su aspecto clínico, constituye una lesión independiente, nueva, no descrita antes y cuya identidad ó parentesco con las lesiones eczematosas (si es que existe) está aún por demostrar. Ahora bien, si hubiésemos llegado á observar «gran abundancia de parásitos con caracteres especiales (Unna)», en estas vesículas del verdadero eczema agudo vesiculoso de Unna, distaríamos mucho de haber probado nada acerca de la naturaleza parasitaria del eczema agudo común. Y estamos tanto más lejos de ello cuanto que el mismo Unna admite que la otra forma de la vesícula eczematosa, la que se asocia á otras lesiones de naturaleza eczematosa y que para nosotros, es la única de las lesiones vesiculosas descritas por Unna que merezca el calificativo de eczematosa, «no contiene en general morococos», ó contiene solamente «después de una duración excepcionalmente larga, algunos cocci *solitarios.*»

Pero Leredde cita otras pruebas de la naturaleza parasitaria del eczema.

2º *Pruebas bacteriológicas.*— El cultivo del morococo permite reproducir por inoculación el eczema agudo (Unna). Unna asegura haber logrado producir placas eczematosas artificiales (Küntzliche Ekzemflecke) por la inoculación del morococo en la piel hnmana.. ¿Pero cómo son estas «placas eczematosas artificiales»? Son vesículas que reposan en una base roja y tienen una estructura idéntica á la del *verdadero* eczema vesiculoso agudo impetiginoide de Unna. (véase *Histopathologie*, p. 199)

Veamos como ha sido dada la prueba del valor patógeno del morococo. Unna comienza por descubrir una lesión vesiculosa impetiginoide, que no es característica del eczema y que solamente los morococos, «por su presencia exclusiva en la vesícula permiten reconocer como una forma de eczema.» Después ha cultivado este morococo inoculando el contenido de estas lesiones vesiculosas impetiginoides. Por esto lo llama morococo del eczema.

Finalmente, inocula el morococo de *su* eczema, y con él produce en la piel humana una lesión impetiginoide, vesiculosa, análoga á la lesión de donde ha partido y la ha llamado placa eczematosa artificial ó eczema de inoculación.

De suerte que el morococo es la causa del eczema, porque Unna lo ha observado en la vesícula impetiginoide de su eczema vesiculoso agudo y porque su inoculación en la piel humana produce una vesícula análoga. Y por otra parte, la vesícula impetiginoide del eczema agudo *verdadero* de Unna es una vesícula de eczema porque se encuentra ahí exclusivamente el morococo. ¿Está esto bastante claro?

Resulta de lo que acabamos de ver, que el morococo de Unna no tiene ninguna significación en lo que concierne al eczema agudo vulgar, el eczema agudo verdaderamente *verdadero.* Cuando más podrá ser la causa de una erupción bulosa impetiginosa. Pero aun esto requiere una crítica atenta.

¿Qué hay pues que pensar de los hechos invocados para demostrar la naturaleza parasitaria del eczema crónico?

3º La naturaleza parasitaria del eczema está demostrada por «la existencia de parásitos numerosos, entre los cuales se cuentan los morococos, en las escamas» (Unna). Si me ha sido muy fácil demostrar que el morococo no es la causa del eczema agudo vulgar, se infiere que su presencia en las escamas, donde pululan los saprófitos más diversos, no

tiene ninguna significación etiológica en lo que respecta al eczema crónico.

Examinemos ahora las pruebas clínicas en favor de la nuturaleza parasitaria del eczema.

4º Según Leredde, «cualquiera rajadura cutánea, cualquiera abertura de la piel, puede ser el punto de partida de un eczema». Esto puede suceder, pero el eczema se produce con la misma frecuencia, y aun con mayor frecuencia, sin rajaduras cutáneas y sin abertura de la piel, y á menudo las grietas cutáneas y las aberturas de la piel persisten mucho tiempo sin transformarse nunca en eczema. No se puede, pues, invocar sin comentarios este hecho, en favor de la teoría parasitaria

5º «La auto-inoculabilidad en forma de eczema agudo ó crónico». Leredde considera como resultado de la inoculación la propagación del eczema á la cara y al cuello cuando existe en otra parte del cuerpo (en particular en las manos). Esta propagación, dice, «da hoy la prueba de la auto-inoculabilidad de la enfermedad». Se presta también, creemos, á otras explicaciones. Desde luego es muy curioso que esta propagación se produzca tan frecuentemente en el eczema de las manos, que son los sitios de predilección de las dermatitis artificiales. En verdad, es la dermatitis artificial eczematizada de las manos la que se complica fácilmente de eczematización de la cara, del cuello, del pubis y de las partes genitales, á veces de todá la superficie cutánea; y son las dermatitis producidas por ciertas substancias químicas (el árnica, el mercurio por ejemplo), las que se complican más á menudo de estas eczematizaciones lejanas y extensas (1).

Hay aquí varias explicaciones posibles sobre las que no insisto. Pero estamos por lo menos en derecho de decir que no se puede «por hoy,» apoyar con este hecho la teoría parasitaria.

Tales son las bases sobre las que reposa la naturaleza parasitaria del eczema. Creo haber demostrado en lo que precede que ninguno de estos hechos está establecido.

Leredde ha sido, pues, demasiado categórico al declarar que todas las formas del eczema «son de origen parasitario externo».

Nuestro colega acepta sin embargo casi sin crítica los resultados de Unna; pero como para él, (y estimo que como él opina la mayor parte de los dermatologistas), el grupo del eczema se compone sobre todo de enfermedades de lesiones eczematosas triviales, y como Leredde comprende en clínica, con el nombre de eczema agudo, procesos patológicos de lesiones eczematosas triviales, no tarda en olvidarse de la significación del eczema agudo de Unna, y en efecto no vuelve á hablar de otra cosa sino del eczema vulgar. (2) Por esto se pregunta (p. 10 y 11) cómo factores tan diferentes pueden producir *lesiones idénticas* y se pregunta, qué caracteres permitirán separar los eczemas según su origen cuando se ignora su etiología. Se ve, pues, que Leredde no establece distinciones entre las diversas lesiones eczematosas que describe Unna. Tal es la razón por la cual afirma sin vacilar que «la naturaleza parasitaria del eczema ha sido demostrada por Unna», cuando Unna no ha hecho esta «demostración» sino para lesiones impetiginosas que el mismo Leredde considera que no son características del eczema.

(1) Esto ha sido dicho y repetido no sé cuantas veces por Hebra y Kaposi.

(2) Es fácil comprender, por otra parte, como el autor aplica á los datos de la clínica los resultados de los trabajos de Unna, si no se olvida que Leredde acepta las opiniones de Unna sin crítica; de este modo no le queda entre las manos más que la palabra: eczema agudo, que toma en un sentido muy distinto del que Unna da á esta denominación.

No podemos admitir con nuestro colega que: «la multiplicidad de las causas, la identidad de los efectos, impliquen la naturaleza parasitaria del eczema». Estos argumentos están en contradicción con los hechos cuotidianos de la práctica dermatológica, y para no poner más que un ejemplo, han sido puestos en relieve de una manera verdaderamente perfecta por Besnier en lo que concierne á la patogenia de los eritemas. Las causas más diversas producen lesiones análogas ó idénticas de la piel siempre que encuentran aptitudes morbosas análogas ó idénticas. Leredde reemplaza esta aptitud morbosa por el parásito, y todas las causas que pueden producir el eczema no hacen más que preparar el terreno para este parásito. Pero si se estudian los hechos clínicos á la luz, de los datos que han sido suministrados por los trabajos de Besnier, Brocq y Jacquet, se llega como lo he escrito en otra ocasión, (1) á la concepción siguiente: la eczematización, es decir, la alteración anatomo-patológica del eczema es una reacción trivial de la piel *normal*. Cualquiera piel es, pues, susceptible de sufrir la eczematización. Esta reacción de la piel es debida, por decirlo así, á un mecanismo innato de la piel, del mismo modo que la urticaria, el eritema, etc. Hay, pues, toda una serie de alteraciones patológicas de la piel que tienen esta significación y las mismas causas pueden producir, según su intensidad, un simple eritema, una urticaria ó la eczematización, y las más diversas causas pueden producir igualmente un eritema, una urticaria, ó la eczematización, siempre que su concentración ó el grado de su virulencia no sean suficientemente elevados para producir un cambio patológico *específico*, es decir, característico de la causa, por ejemplo, una necrosis especial, una atrofia.

Estas *reacciones generales* de la piel normal se producen, pues, bajo la acción de los agentes más diversos de naturaleza física y química, es decir, de los traumatismos, en el sentido más lato de la palabra.

En el estado patológico estas reacciones se producen con mayor facilidad, y es preciso entonces, además de la facilidad con que la piel presenta reacciones generales bajo la influencia irritante de los diferentes agentes bastante diluídos, distinguir además las causas provocadoras y las causas predisponentes.

Con respecto al eczema, puede suceder que el concurso de estos diferentes factores produzca diferentes tipos de enfermedades, de lesiones uniformes triviales, como sucede por ejemplo con las enfermedades de tipo eritemato-buloso. Es probable que se puedan encontrar diferencias entre los eczemas debidos á causas provocadoras internas y externas. Pero en esta concepción no hay signo *objetivo*, es decir anátomo-patológico, «que permita separar los eczemas de causa externa, de los eczemas de origen nervioso, de los eczemas de origen diatésico» (Leredde).

Las alteraciones anátomo-patológicas de la piel son las mismas, ya se trate de una dermatitis artificial de lesiones eczematosas, ya de cualquier otro eczema de lesiones eczematosas triviales. Así, pues, por la marcha, por todos los signos que dan la clínica y la anamnesis de la *enfermedad*, y no por las *lesiones de la piel*, hay que tratar de diferenciar los *tipos de lesiones eczematosas triviales* contenidos en el grupo del eczema.

A las reflexiones que preceden no quiero añadir más que algunas pa-

(1) *L. Török*. Quelques remarques sur la signification des lésions «eczemateuses» et sur les réactions générales de la peau. *Annales de dermatologie*, 1896, p. 1397.

labras relativamente á la denominación de eczema seborreico y á la transmisibilidad de ésta afección que, según Leredde, parece haber sido establecida por Perrín «en condiciones de observación enteramente precisas».

Leredde dice (p. 2), que: «En 1887, Unna estableció la existencia de una dermatosis que caracterizó histológicamente por el estado inflamatorio de la dermis y de las glándulas sudoríparas. Fiel á la definición *anatómica* del eczema, tal como la daban Hebra, Auspitz y Kaposi, *hizo de esta dermatosis un eczema, el eczema seborreico*».

Algunos renglones más adelante vemos:

«Las formas dermatológicas comprendidas por Unna bajo este nombre (el eczema seborreico) habían sido observadas hacía largo tiempo .... Unna en 1887 observa en las formas de la seborrea de Hebra y las formas descritas por E. Besnier, Duhring, un estado inflamatorio de la dermis y de la epidermis, y por consiguiente las clasifica en el eczema (en el sentido de Auspitz»).

Hay que saber que en 1887 el eczema seborreico casi no comprendía sino formas secas. Unna reunió en él ciertas formas escamosas del eczema crónico, la pitiriásis capitis y corporis, la alopecía pitiroide, la seborrea seca del cuero cabelludo, la seborrhœa corporis de Duhring, algunas formas de la psoriasis; se encuentran ahí solamente, de un modo excepcional, ciertas formas de eczema húmedo *sin vesículas en los niños*. En efecto, Unna en 1887 no pretendía reformar más que el eczema crónico seco.

He aquí por comparación lo que dice Auspitz relativamente al eczema (System der Hautkrankheiten, 1887, p. 49).

«Un estado inflamatorio de la piel que no termina en una verdadera exudación serosa, no debe ser colocado en la especie *eczema*, sino entre los *eritemas*, y la observación que hace Kaposi, de que hay eczemas que no se traducen más que por enrojecimiento y cuando más por formación de pápulas y escamas, sin llegar á la formación de vesículas, es falsa, porque casos de este género no pueden de ninguna manera ser considerados como eczemas sino como *eritemas*».

Se ve por este pasaje del libro de Auspitz, que si Unna hubiera sido verdaderamente fiel á la definición *anatómica de Auspitz*, no podía hacer un eczema de *su* dermatosis *de 1887*.

En cuanto á Hebra y Kaposi, su definición del eczema es más bien una definición clínica. Los signos anatómicos que dan son insuficientes. Así Kaposi dice (*Pathologie et traitement des maladies de la peau*. Segunda edición francesa; tomo I, p. 653).

«Anatómicamente, el eczema presenta todas las formas y todos los grados de la inflamación con una exudación serosa predominante, y no necesito examinar aquí detalladamente de qué manera se reconocen en el microscopio las pápulas y vesículas del eczema, puesto que las modificaciones íntimas, que existen en la epidermis, las papilas y el corión, son completa y absolutamente las mismas en el eczema que en el eritema papuloso y en el herpes».

En el eczema crónico da también Kaposi la descripción de lesiones «que se manifiestan desde el punto de vista clínico por una pigmentación más obscura, con engrosamiento de la epidermis y del corión y por una profundidad más acentuada de los surcos normales de la piel,» es decir, la liquenización, que nada tiene que ver con la cuestión de que nos ocupamos actualmente.

Ahora bien, según lo que dice Kaposi, no se podría, apoyándose úni-

camente en los signos anatómicos, decidir si, en un caso dado, un proceso húmedo, vesiculoso, debiera ser colocado entre los eczemas ó entre los eritemas.

En realidad, en 1887, Unna no tenía ninguna base anatómica para colocar su dermatosis entre los eczemas. Fué, apoyándose en ciertos hechos clínicos, particularmente en el hecho de que colocaba ciertas formas de los eczemas crónicos en el nuevo cuadro, por lo que llegó á dar el *nombre* de eczema á *su* dermatosis.

Por lo que respecta á las observaciones de Perrín que parecen probar la contagiosidad del eczema seborreico, me es imposible dejar de hacer notar que el diagnóstico reposa exclusivamente en los datos clínicos; en razón del sitio de las lesiones en las regiones inguinales, la ausencia de examen microscópico deja subsistir algunas dudas relativas á la posibilidad de afecciones parasitarias tales como el eritrasma, la pitiriásis versicolor y sobre todo la tricoficia. A pesar de la notoriedad de su autor, no se puede en consecuencia decir que estos hechos han sido estudiados «en condiciones de observación enteramente precisas.»

***

De las consideraciones que preceden, llego á las *conclusiones* siguientes:

1º—En materia de eczema es necesario, para evitar confusiones, tomar siempre las denominaciones en el sentido en que las han usado los autores citados. No se puede substituir al eczema de cualquier autor el de otro autor, puesto que esta denominación ha servido de membrete á diferentes estados patológicos.

2º—La lesión impetiginoide que Unna llama el verdadero eczema vesiculoso ó eczema de inoculación no es una lesión eczematosa sino más bien una lesión del orden del impétigo.

3º—Por consiguiente, si se llegase á demostrar que el morococo, que es según Unna la causa del eczema, es verdaderamente un coco bien individualizado, lo cual aún no ha sido hecho, y que es la causa de la lesión impetiginoide antedicha, no se habría probado con ello que es la causa del eczema vesiculoso vulgar. Y esto tanto menos, cuanto que las vesículas del eczema vulgar no contienen morococos ó si encierran algunos es por excepción. La presencia del morococo en una vesícula no puede, pues, probar en modo alguno que sea una lesión eczematosa.

4º—La presencia del morococo en las escamas del eczema crónico no prueba más que su papel *saprofitario* y en modo alguno su papel parasitario.

5º—Los hechos clínicos invocados en favor de la teoría parasitaria se prestan también á otras interpretaciones.

6º—No hay, pues, hasta ahora un solo hecho *establecido* en favor de la naturaleza parasitaria del eczema.

(Annales de Dermatologie.—Traducido por el Doctor R. E. Cicero).

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA.

POR CHARLES GREENE CUMSTON, B. M. S., M. D.

CASO I.—El día, 15 de Noviembre de 1895 fuí llamado para ver en el campo á la Sra. J. M., joven de veinte y siete años, embarazada de seis meses de su primer hijo, y obtuve la siguiente historia. Durante los últimos tres meses con intervalos regulares de cuatro semanas, había tenido pérdidas sanguíneas por la vagina que duraban varios días, y se acompañaban de una sensación de peso en el vientre bajo. En la tarde anterior á mi visita había estado jugando al «golf» (1), y al principiar la noche comenzó una ligera pérdida de sangre que continuó toda la noche. No había dolores de parto ni estaba dilatado el orificio cervical. Tenía setenta y siete pulsaciones, y la temperatura era 37° c. La orina era normal.

Prescribí el tratamiento habitual de los amagos de aborto, á saber: reposo absoluto en la cama y grandes dosis de tintura de opio. La hemorragia cesó al cabo de algunas horas y todo iba bien durante una semana al fin de la cual íbamos á permitir á la enferma que se sentara, cuando la partera nos avisó por teléfono que sin motivo alguno había venido repentinamente una buena cantidad de sangre. Llegué una hora después y encontré por la palpación que el útero parecía un poco mayor de lo que debiera, y los ruidos del corazón fetal no se oían claros, aunque podían ser percibidos. El orificio cervical no estaba dilatado. El pulso era regular, fuerte y latía ciento cinco veces por minuto. La temperatura era normal.

Taponé la vagina con gasa de subgalato de bismuto y administré dos miligramos de estricnina por la vía subcutánea. Pronto aparecieron dolores de parto, y al cabo de una hora quité el tapón y encontré el cuello dilatado con las dimensiones de un peso de plata. Se presentó una masa blanda. En ese momento salió un chorro de sangre del útero y comenzó una hemorragia.

Rápidamente desinfecte vulva y vagina, dilaté el cuello y con la mano extraje fácilmente la placenta que estaba enteramente desprendida y presentándose, y empujando al feto hacia abajo de modo que su cabeza tapara al orificio, la hemorragia empezó á decrecer, y á los veinte minutos era expulsado un feto macho bien desarrollado, sin más contratiempos. Prescribí una ducha intrauterina caliente y ergotina. La enferma sanó sin dificultad.

Ninguna alteración patológica de la placenta reveló el examen macroscópico ni el microscópico.

CASO II.—En la mañana del día 12 de Enero de 1898, fuí llamado para ver á la Sra. W. H., de 32 años, recientemente llegada á Boston.

(1) Especie de juego de bolas. (Dic. de Velázquez)

La enferma era una mujer de estatura mediana, pero bien constituída. Venía de la ciudad de Nueva York donde se habían estado haciendo casi constantemente reparaciones al pavimento de las calles, pero no había en la enferma antecedentes de malaria.

Supe que poco antes de mi llegada, la enferma había tenido dolores en el abdomen y le pareció que había salido un poco de líquido amniótico mezclado con una poco de sangre.

Decía la enferma que su última menstruación se había presentado el día 3 de Junio de 1897, y esperaba su parto para la primera quincena de Febrero de 1898. Su primer embarazo, cuatro años antes, terminó en un aborto durante la undécima semana, y hacía veintiún meses que había sido desembarazada de un feto de siete meses.

El examen dejaba ver los senos aumentados de volumen, los pezones y aureolas pigmentadas y algunas venas dilatadas. Las glándulas estaban bien desarrolladas y se esprimía de los pezones un calostro aguado; la línea blanca estaba pigmentada. La temperatura normal, el pulso en setenta y ocho.

El fondo del útero se hallaba á tres dedos arriba del ombligo, y la cabeza fetal se presentaba en la pelvis. La espalda del feto estaba del lado izquierdo y las partes pequeñas del lado derecho. Los ruidos del corazón se oían bien del lado izquierdo. Diagnostiqué una presentación occipital izquierda.

Por la vagina encontré el cuello dirigido un poco hacia atrás y su orificio externo suficientemente dilatado para permitir la introducción del dedo índice y poder sentir la cabeza detrás del orificio interno. Había una desgarradura bilateral del cuello; más profunda del lado izquierdo.

Administré á la enferma una inyección subcutánea de morfina, le ordené reposo absoluto en la cama; pero á pesar de esto siguió saliendo líquido amniótico con sangre en el transcurso del día. El análisis de la orina no mostró nada anormal.

Al día siguiente la criatura vivía aún, y los ruidos del corazón se oían bien á pesar de que el líquido amniótico y la sangre seguían saliendo abundantemente. A las cuatro de la tarde se presentó una hemorragia, y el examen del cuello hizo encontrarlo dilatado, con las dimensiones de un peso de plata. La placenta se presentaba y estaba casi enteramente desprendida del útero. La posición del feto no había cambiado.

Se administró éter, y después de rasurar y lavar muy bien la vulva con cepillo, jabón y agua, se hizo una irrigación vaginal con una solución de creolina, y practiqué la dilatación manual del cuello. Introduje entonces la mano izquierda dentro del útero, tomé el pie izquierdo, hice á un lado la placenta y saqué fácilmente un feto muerto en segunda posición sacra.

Hice una inyección intrauterina de creolina, el útero se contrajo bien, y su cavidad y la de la vagina fueron taponadas con gasa yodoformada.

Al día siguiente la temperatura era 38,° 8 c., pero descendió á 37°, 4 c. en la noche, y á las tres semanas pudo levantarse la enferma.

La placenta estaba á primera vista intacta y el examen microscópico reveló una marcada degeneración grasosa de la caduca.

Lesner ha dicho, que el desprendimiento prematuro de la placenta es debido al hecho de que las adherencias que unen al órgano con el útero, no pueden resistir á las contracciones del músculo uterino durante el trabajo. Hegar cree que la degeneración grasosa de la caduca es la causa; Dorhn considera que esta complicación es producida por la eliminación de un tejido necrótico de formación celular embrionaria, semejante al producido por las superficies granulosas.

Se debe admitir que las causas inmediatas del desprendimiento de la placenta, son las contracciones uterinas, ó un traumatismo, que producen una hemorragia en el sitio de la inserción placental á la cavidad uterina, desprendiendo así la placenta tan pronto como la fuerza de la hemorragia supera á la presión intrauterina.

Debemos tener en cuenta todos los cambios que son debidos completamente al proceso del embarazo normal, y no son en modo alguno patológicos; desde el principio facilitan en el útero las hemorragias. En primer lugar, la sangre de la mujer grávida sufre cambios cuantitativos y cualitativos, en el sentido de que la cantidad aumenta, pero la proporción relativa de los glóbulos rojos disminuye. Según algunos autores hay una verdadera plétora, para otros no es plétora sino hidremia. Kiwisch llamó á este estado plétora serosa, Virchou le dió el nombre de leucocitosis fisiológica. Si en un caso dado se presentan uno ú otro de estos estados de la sangre, su significado es simplemente que antes de su embarazo la mujer gozaba de buena salud, ó que estaba anémica ó clorótica.

Como el ventrículo izquierdo del corazón se hipertrofia siempre algo en el embarazo, el aumento cuantitativo de la sangre causa naturalmente un aumento de la presión sanguínea. Como consecuencia de la pobreza de la sangre, los vasos no están muy bien nutridos, y por esta razón se rompen más fácilmente cuando están sometidos á un aumento de la presión sanguínea.

A esto se pudiera añadir la acción mecánica del útero grávido que ejerce presión sobre la vena cava inferior, lo cual trae por resultado una repleción de los vasos abdominales y una circulación perezosa en los grandes senos de la caduca serotina. Debemos recordar también que al fin del embarazo, el sitio de la inserción de la placenta contiene una cantidad muy pequeña de tejido de sostén, lo que se debe á los nuevos vasos que se han formado y al aumento de volumen de los ya existentes. De todo esto, resulta que es muy probable que un ligero traumatismo sea suficiente para producir una ruptura de los vasos, que determinará una hemorragia y el despegamiento prematuro de la placenta.

Sin embargo es un hecho, que rara vez se encuentra esta circuns-

tancia patológica en la clase obrera, que está tan sujeta á traumatismos durante su preñez, y que por consiguiente, debemos tener en cuenta otros factores etiológicos, que podemos dividir en dos clases, á saber: las causas *predisponentes* y las *directas;* pero en muchas ocasiones no podremos sino sospechar cuáles sean los factores que intervengan en un caso dado.

Los casos predisponentes, son: en primer lugar, un estado patológico de la sangre y de los vasos debido directamente al estado de gestación; en segundo lugar, las nefritis, y más particularmente las de tipo parenquimatoso. De la misma manera que en los otros órganos del cuerpo, la lesión de los riñones producirá una elevación de la presión arterial en los vasos uterinos, debida á modificaciones degenerativas en sus paredes, produciendo la impropiamente llamada pseudo-menstruación, que si es moderada no tendrá inconvenientes para el embarazo; pero si es abundante determinará una separación prematura de la placenta. Goodell, Blot, Löhlein, Cohn y otros muchos, han publicado ejemplos de esta especie. En tercer lugar, tenemos la hiperhemia del útero, ya sea debida á hiperhemia arterial, ya á estancamiento venoso. La primera puede ser debida á una edometritis preexistente, á una metritis, á procesos inflamatorios de los anexos, ó al uso de purgantes enérgicos, de drásticos, á excesos de bebidas alcohólicas, á baños calientes, etc. El estancamiento venoso es producido por compresión de la vena cava inferior por un útero muy grande ó por neoplasmas de las otras vísceras abdominales, vestidos estrechos, por caminar demasiado ó por otros ejercicios llevados al exceso. Las alteraciones patológicas de la placenta y de la caduca serotina y de los desalojamientos del útero son factores etiológicos de primer orden en el despegamiento prematuro de la placenta, y no hay que olvidar las enfermededes de las vísceras más distantes, tales como el hígado, el corazón y los pulmones. Ejemplos de haberse presentado esta complicación en la enfermedad de Basedow, han sido publicados por Bennike y por otros. La anemia, la clorosis, la hemofilia, la diátesis hemorrágica consecutiva á las enfermedades infecciosas graves, tales como la fiebre tifoidea, el cólera, la ictericia grave, etc., ejercen su influencia sobre el desprendimiento prematuro de la placenta. Goodell creía que los embarazos repetidos eran causa predisponente, y hay que incluir en la lista las perturbaciones nerviosas.

Entre las causas directas se cuentan los traumatismos de todo género: una fuerte sacudida del cuerpo, como la que resulta de una caída, de brincar, de arrendar, de manejar. En algunos casos el vómito, la tos, el estornudo, han sido considerados como la causa directa. Los esfuerzos corporales, tales como levantar cuerpos pesados, bailar, resbalarse, etc., se han presentado á veces como el único factor directo, y Bruntón ha reunido treinta y dos casos de la literatura inglesa, de los cuales, once fueron causados por esfuerzos corporales.

La separación prematura de la placenta, puede también ser producida por un hidramnios ó por desarrollo exagerado del útero, porque en este último caso la placenta no crece en proporción con el útero, y en el primero, porque tan pronto como alguna parte del líquido ha sido expelida, el útero se contrae y el sitio de inserción de la placenta disminuye de extensión y el órgano se desprende. Durante el trabajo, la salida intempestiva del líquido amniótico puede tener el mismo efecto. Scanzoni consideraba la tetanización del útero como causa importante, y Schröder ha señalado que un cordón umbilical, corto también, es capaz de producir el despegamiento prematuro de la placenta. Runge dice, que una parte de la placenta puede desprenderse cuando el huevo se rompe después de que las membranas han dilatado completamente el cuello y ha aparecido en la vulva.

Por lo que respecta á la sintomatología de la separación prematura de la placenta, se puede decir que la hemorragia, especialmente cuando está acompañada de alguna lesión del sistema circulatorio, es precedida generalmente por malestar general, vértigos, dolores vagos en el abdomen, diarrea, etc., y habitualmente la sangre aparece repentinamente. Los síntomas de la hemorragia son naturalmente diferentes, que sea interna ó externa, y deben ser considerados separadamente.

La hemorragia interna se presenta sólo cuando la parte central de la placenta es desprendida de la pared uterina, ó cuando el huevo obstruye por completo el segmento inferior del útero, impidiendo la salida de la sangre. En algunos casos, la sangre ha forzado el camino directamente á través de la placenta, y entonces sale de la cavidad del huevo mezclada con el líquido amniótico.

La enferma se queja de repente de una sensación de peso y fuertes dolores abdominales que pueden extenderse al dorso y á las fosas ilíacas. También se presentan vómitos intensos. Aparecen todos los síntomas de la anemia acentuada: zumbidos de oído, vértigos que terminan en síncope, etc. La piel se enfría y palidece, la vista se turba y el pulso se hace pequeño y filiforme.

La muerte puede venir rápidamente si no es posible detener la salida de la sangre, y es precedida á veces de convulsiones.

Otro síntoma importante es el aumento de volumen del útero, debido á la sangre acumulada en su cavidad; pero Hening ha señalado que el músculo uterino puede relajarse inmediatamente antes de la muerte. El útero distendido puede producir una disnea mecánica.

Las membranas del huevo están distendidas al máximum y pueden ser sentidas, según Winter, haciendo una eminencia en el canal cervical. Spiegelberg, Herman y otros, creen que el colapso no se debe tanto á la anemia como al choque, producido por la repentina y excesiva distensión del útero.

La forma del útero cambia por la acumulación de sangre en su interior. Habit dice que se hace globular. Henny sostiene que presenta

dos eminencias divididas por un surco, y Scanzoni declara que la pared anterior del órgano es distendida más particularmente. Gran número de parteros creen que se puede determinar el sitio de la hemorragia por la palpación profunda, y Lerona proclama que se puede sentir una fluctuación clara. Habitualmente no es posible sentir las partes fetales donde la sangre se ha colectado, ó si se puede es con dificultad.

La hemorragia externa pronto se descubre; la pérdida de sangre por la vagina puede ser continua ó interrumpida; pero en el último caso, aun cuando cese por algún tiempo, pronto ó tarde reaparece.

Si la hemorragia es ligera, la sangre se coagulará en la vagina, y entonces sólo saldrán algunos coágulos; pero en ocasiones se acumularán en tal cantidad, que toda huella aparente de hemorragia desaparecerá. En tal caso, la enferma se quejará de repente de dolores abdominales acompañados de la sensación de que algo ha salido. A estos seguirán los síntomas habituales de la hemorragia interna, es decir, anemia, síncope y muerte.

La hemorragia externa completa es, sin embargo, poco frecuente, y lo común es que ocurran al mismo tiempo la hemorragia externa y la interna ó que se sucedan, y es natural que así cambian mucho los síntomas y dejan de ser característicos. Si la hemorragia se efectúa gradualmente, los síntomas subjetivos, y particularmente los dolores, no son tan fuertes, y la condición general de la enferma también influenciará el estado actual.

El diagnóstico es muy fácil en algunos casos; pero puede ser muy difícil en otros: la hemorragia externa siempre será reconocida rápidamente. La hemorragia por dilaceración del cuello ó de la vagina puede ser eliminada fácilmente; pero hay que excluir la placenta previa que es la causa más frecuente de las hemorragias uterinas. Por la anamnesis del caso se pueden obtener datos interesantes. El despegamiento prematuro de la placenta es precedido comunmente por un traumatismo, mientras que la hemorragia por placenta previa es repentina é inesperada, no habiendo causa á que se pueda atribuir su aparición. Tampoco es acompañada de dolores abdominales. En el primer caso, la hemorragia proviene porque se contrae el útero; en el segundo no hay contracciones. El diagnóstico de placenta previa es más seguro cuando el orificio uterino está suficientemente dilatado para admitir un dedo ó dos que reconocerán con facilidad la parte procedente de la placenta.

El diagnóstico de hemorragia interna, sólo puede hacerse por medio de anamnésticos completos, examen perfecto y cuidadosa observación de la enferma. Los datos etiológicos de algún valor son: dolor abdominal súbito, síntomas de anemia aguda y colapso, que hacen probable el diagnóstico de hemorragia interna, que sólo se podrá afirmar cuando por exclusión se hayan eliminado otras lesiones, incluyendo la ruptura del útero. En este último caso podrá haber los mismos

síntomas intempestivos y aun síncope; pero la palpación abdominal encontrará al útero roto disminuido de volumen, y las partes procedentes del feto se retraen y pueden ser sentidas distintamente á través de las paredes abominales. Cuando hay hemorragia interna el útero aumenta de volumen. Finalmente, no se debe hacer diagnóstico de ruptura del útero si no existen las causas que producen este accidente.

En el hidramnios la distensión anormal del útero es gradual y no acompañada de dolores; pero en ciertos casos el aumento de volumen puede ser rápido y acompañado de fuertes dolores. El pulso en este caso, es lleno y duro, mientras que en la hemorragia interna es rápido y filiforme.

En el embarazo gemelar, el útero puede crecer más de lo acostumbrado; pero su desarrollo es gradual, se oyen dos corazones fetales, y por la palpación se sienten dos cabezas.

Un interrogatorio mal hecho puede conducir á un diagnóstico erróneo de apoplegía ó parálisis del corazón, cuando en realidad se está verificando una hemorragia interna, y Bruntón ha enseñado que las membranas del huevo se distienden cuando se produce una hemorragia interna, de modo que un examen cuidadoso con el dedo, á través del orificio interior cuando la dilatación es suficiente, revelará el verdadero estado de cosas.

Todos los parteros son de opinión que el desembarazamiento rápido por medio de poderosas contracciones uterinas, es la medida terapéutica más enérgica, y con este fin recomendamos vivamente el uso de inyecciones subcutáneas de estricnina en dosis de dos y aun de tres miligramos.

Hay que tratar el estado de debilidad de la enferma por medio de inyecciones de suero artificial, del que recomendamos, por los buenos resultados que nos ha dado, la siguiente fórmula:

Cloruro de sodio.....		1.00
Glicerofosfato de sodio.....		
Sulfato de sodio.....	āā	2.00
Agua destilada.....		300 c.c.

Se repetirán inyecciones de 300 c.c. cuantas veces sea necesario; pero á menos de colapso extremo, dos nos han bastado generalmente.

Se debe tener en cuenta el estado general de la enferma, la cantidad y gravedad de la hemorragia y el período del trabajo, y tratar cada caso individual conforme á estos factores. Lo más importante de considerar es si la hemorragia es interna ó externa.

Cuando la pérdida de sangre es moderada y el orificio del cuello está poco dilatado en los casos de hemorragia externa, se puede intentar contenerlo con irrigaciones calientes ó frías; pero un tapón de gasa bien puesto en el cuello y la vagina, es de acción más eficaz y rá-

pida y al mismo tiempo estimula las contracciones uterinas. Nos parece que una faja abdominal bien aplicada ayuda al tapón vaginal, y si es preciso se pone una bolsa de hielo sobre el útero. Opinamos que nunca se debe administrar el cornezuelo de centeno en ninguna forma, mientras haya algo en la cavidad uterina.

Si la hemorragia continúa ó es intensa, no hay que perder tiempo. Se dilatará manualmente el orificio y se romperán las membranas. El útero se contraerá entonces bien y con sólo esto se detendrá la hemorragia. Se cuidará de puncionar las membranas solamente con un instrumento muy delgado para que el líquido auniótico se escurra despacio, y si no se presentan las contracciones uterinas, se administrará estricnina.

Si la dilatación es completa, se podrá aplicar el forceps ó hacer la versión según los casos. Creemos, sin embargo, que el «parto forzado,» como lo recomiendan Maagiagalli, Winter y otros, es un método peligroso, y lo mismo podemos decir de la dilatación instrumental enseñada por Schröeder.

Cuando se está verificando una hemorragia interna, es fácil que ocurra una ruptura prematura de las membranas por distensión excesiva, y si esto sucede, se pierde la presión intrauterina por causa del líquido auniótico que se escapa. Si las indicaciones de vaciar el útero no son muy urgentes, es mejor no romper las membranas cuando la dilatación no es completa, pues de lo contrario la hemorragia puede hacerse grave y terminar fatalmente.

La extracción de la placenta debe hacerse cuidadosamente, y como la hemorragia *post partum* se presenta muy fácilmente en estos casos, se deberá observar muy cuidadosamente á la enferma durante los primeros días del puerperio. Debe permanecer tranquila, en postura horizontal, y la partera debe tener cuidado de que la vejiga y el recto se vacíen regularmente.

Creemos buena la práctica de rellenar completamente de gasa la cavidad uterina y la vagina, durante las cuarenta y ocho horas que siguen á la salida de las secundinas, pues es el mejor estimulante uterino que poseemos para estos casos. Después de quitar este tapón se dará una píldora de ergotina é hidrastina, dos ó tres veces al día, según el efecto terapéutico obtenido, durante una semana.

Si, no obstante se presentase una hemorragia *post partum*, se acudirá á la compresión de la aorta abdominal ó á la compresión bimanual del útero, recomendada por Frasbender. Creemos que el antiguo método de irrigaciones intrauterinas de sesquicloruro de hierro, recomendadas antiguamente por Barnes y Braston Hicks, son de mucho valor, y lo son también el vinagre, el alumbre ó el tanino cuando no se tiene á mano la sal de fierro.

Para estimular el corazón son útiles las inyecciones de éter, de alcanfor, de cafeina ó de almizcle. Las siguientes fórmulas son de valor:

℞	Alcanfor triturado	2.0
	Aceite de olivo	10.0

M. D. S.—Para uso hipodérmico. Cada centímetro cúbico contiene 20 centigramos de alcanfor.

℞	Alcanfor triturado	0.50
	Tintura de digital	XX gotas
	Extracto de opio	0.05
	Yema de huevo	nº I
	Agua destilada	20.000

M. D. S.—Para un enema.

℞	Cafeina	2.50
	Benzoato de sodio	3.00
	Agua destilada c. b. para. 10 c. c.	

M. D. S.—Para uso hipodérmico.

Cada centímetro cúbico contiene 25 centigramos de cafeina.

Los enemas con bastante cognac tienen á menudo un efecto rápido y sorprendente, que no hay que olvidar.

Los alimentos deben ser nutritivos, pero los líquidos se han de dar en pequeñas cantidades repetidas con frecuencia.

La mortalidad en el desprendimiento prematuro de la placenta ha sido muy grande, tanto para las madres como para las criaturas, poco más ó menos 50 por ciento para las primeras y 95 por ciento para los niños, pero con cuidados apropiados y observación de parte del médico, puede reducirse grandemente, por lo menos, en lo que respecta á las madres.

(Trad. por el Dr. Cicero.)

LA CURACION RADICAL DE LA HERNIA INGUINAL NO ESTRANGULADA EN EL NIÑO DE BAJA EDAD.

POR EL DR. LEON BONUET.

Este trabajo no tiene la pretensión de ser un estudio completo de la hernia inguinal del niño. No se espere, pues, ni una historia más ó menos completa del tratamiento de esta afección, ni un estudio anátomo-clínico escrito en todos los clásicos, ni la exposición de las diversas opiniones de los cirujanos al través del tiempo y á través de los países.

Habiendo tenido la buena fortuna de pasar un año en el hospital Trousseau, en el servicio de M. Jalaguier, hemos podido, con motivo de una veintena de casos de hernia infantil observados, penetrarnos de las ideas de nuestro maestro sobre este punto. Gra-

cias también á la vecindad, en el mismo hospital, del servicio de M. Broca, siempre tan anchamente abierto para todo el que quiere instruirse, nos ha sido posible aprovechar la gran cantidad de observaciones de hernias operadas en este servicio. Es, pues, la enseñanza, la práctica de estos dos maestros la que nos proponemos reproducir, tan fielmente como sea posible.

El número de observaciones puestas á nuestra disposición ha sido considerable. La sola estadística de M. Broca comprende 1,200, en niños de menos de 15 años, de los cuales cerca de seiscientos son menores de 5 años. No hemos tomado sino las observaciones de niños de 2 años, pues lo que se aplica á éstos se aplica *a fortiori* en los niños de mayor edad.

Nuestro trabajo comprende los puntos siguientes:

I. Examen de los argumentos en favor del vendaje y de las objeciones á la curación radical en el niño.
II. Conducta que debe seguirse en presencia de una hernia inguinal en un niño de baja edad.
III. Manual operatorio.
IV. Estadística.—Conclusiones.

Examen de los argumentos en favor del vendaje y de las objeciones á la curación radical en el niño.—Tantos cuantos son los partidarios de la curación radical tratándose del adulto, son los adversarios que tiene este método cuando se trata del niño abajo de 6 años. En este último, el vendaje es considerado por la mayor parte de los cirujanos como la *última ratio* del tratamiento, reservando la curación radical para los raros accidentes de estrangulamiento y aun entonces tiene sus opositores.

Argumentos en favor del vendaje.— M. de Saint-Germain admite en principio que la curación no le parece que pueda ser puesta en duda. «No hay que vacilar, dice, en proscribir toda especie «de vedaje inguinal antes de un año cumplido. A partir de esta «edad, hacer llevar al niño un pequeño vendaje inglés, llamado «de goma; procurad mantener perfectamente la hernia y podréis «prometer seguramente una curación completa después de seis ó «siete años de vendaje. Yo he observado, por mi parte, cierto nú«mero de curaciones indiscutibles por sólo este medio.»

«Este vendaje deberá quitarse en la noche, y ponerse en la ma«ñana, durante muchos años, sólo á este precio es posible la cu«ración.»

M. Berger es de la misma opinión: «En los niños y los recién «nacidos, las hernias inguinales congénitas simples, pueden y de«ben curar por el uso regular del vendaje . . . . . En la práctica, «en los niños, la curación radical de las hernias debe ser esmera«da, y las más veces se obtiene por el uso regular de los venda«jes . . . . Para obtener la curación, es necesario que la hernia no «salga á partir del principio del tratamiento; es necesario, por «consiguiente, que el vendaje se lleve día y noche. Si después de «algunos meses de este tratamiento, la hernia presenta la menor «tendencia á salir, ó aun si el dedo colocado en el orificio hernia-

«rio siente todavía la impulsión durante la tos, no hay que espe-«rar el éxito.»

M. Berger atribuye la gran frecuencia de las curaciones expontáneas ú obtenidas por el vendaje á tres razones de orden anatómico: 1ª obliteración espontánea del canal peritoneo–vaginal; 2ª crecimiento rápido de la cavidad abdominal; 3ª inserción más y más elevada del mesenterio.

Ahora bien, está bien probado que por el uso regular de un vendaje, la curación sea la regla, la no curación, la excepción?

M. A. Broca, de 1892 á 1898, ha podido seguir en el hospital Trousseau, un considerable número de niños herniosos, y no ha llegado á las mismas conclusiones que sus antecesores.

«Muchas veces he sido consultado, dice, para niños de sólo días «de edad ó de algunos meses. He aconsejado el uso del vendaje, «naturalmente, y aun tratándose de una madre ó de una nodriza «inteligente y cuidadosa, en niños que han soportado bien el ven-«daje, he tenido, sin embargo, fracasos; y cuando el niño ha sido «de mayor edad, he tenido que operarlo por una hernia que ha «quedado estacionaria ó creciendo progresivamente.»

«Otros niños, por el contrario, me parecían curados, pero yo no «me he atrevido á decir que lo están, porque aun siendo numero-«sos aquellos en los que se cree haber obtenido un satisfactorio re-«sultado, se continúa el vendaje por precaución durante algunos «meses, aun algunos años, se le retira después, y al cabo de un «tiempo variable, con ó sin causa determinante conocida, la her-nia reaparece.»

Podría objetarse que estos hechos son recogidos en la clase obrera, en la que los niños son generalmente abandonados, descuidados, en los que el uso del vendaje no es convenientemente vigilado. Pero en muchos casos, M. Broca ha podido convencerse de que el niño había llevado de una manera continua, día y noche, primero un vendaje de cauchuc, después, un vendaje de resorte cuando la piel lo había podido soportar. Y bien, aun en muchos de estos casos, la curación no había podido obtenerse. La estadística de los niños de algunos días de edad á 15 años, y que ha operado M. Broca, pasa ya de 1,200; sobre éstos 1,200 niños, casi todos han llevado vendaje por un tiempo más ó menos largo; muchos lo han llevado regularmente; si se les ha hecho operar ha sido porque la eficacia de este modo de tratamiento había permanecido nula en ellos, ó cuando menos que su resultado era muy aleatorio para esperar por más tiempo.

Por otra parte, suponiendo que la curación fuese mucho más frecuente de lo que es en realidad, esto bastaría para hacer aceptar el vendaje como tratamiento de elección de la hernia infantil? Por confesión misma de sus partidarios, este método exige una vigilancia continua, imposible de obtener de muchas madres; su favorable resultado, si se consigue, se hace esperar largos años, y muy comunmente la reincidencia se verifica: dificultades prácticas, longitud del tratamiento, incertidumbre del resultado, he

aquí, pues, á lo que se expone, reduciendo al vendaje la terapéutica de la hernia infantil.

Sería un defecto al cual se tendría el derecho de resignarse, si realmente la curación radical fuese acreedora á las objeciones que se le hacen.

Véamos cuáles son estas objeciones y si ellas son irrefutables:

Objeciones á la curación radical.— Al lado de las razones deducidas en la pretendida eficacia del vendaje, sus partidarios alegan en su favor y en contra de la curación radical, argumentos deducidos de los pretendidos peligros de la operación.

1º Las objeciones apoyadas en la gravedad de la operación han sido hechas por Lucas-Championiere. «La operación, dice, para «ser eficaz, debe ser amplia y ascender muy alto, lo que la hace «fatalmente una operación grave en todos los niños muy peque«ños.—Es delicada porque para practicar todos los tiempos necesa«rios sobre partes tan restringidas como las pequeñas paredes ab«dominales, es verdaderamente molesta. — Los niños pequeños «soportan mal la verdadera cirugía antiséptica, y ni la seguridad «ni la regularidad de la reparación podrían asegurarse en los muy «pequeños niños. Por todas estas razones yo no aconsejo la cura«ción radical en los muy niños. Creo que en la inmensa mayoría de «los casos es ineficaz, peligrosa y puede reemplazarse por cualquie«ra otra cosa más simple.»

Las observaciones arriba indicadas justificarían la justicia de la acusación de la ineficacia, atribuida á la curación radical en el niño. La operación, tal como la practica M. Broca, tal como la hemos visto practicar por M. Jalaguier, es completa, amplia, siendo tan rápida y los resultados tan satisfactorios, como en el adulto.

Cuanto á los peligros propios de la operación, no son mayores en el niño que en el adulto: sobre 135 enfermos que nos son propios, sobre más de 600 que ha operado M. Broca, abajo de seis años, sobre más de 600 que ha operado de seis á quince años, uno solo ha muerto de peritonitis. Este tanto por ciento de inéxito, es inferior á cualquiera otra intervención en el adulto.

Además, al principio, este entusiasmo por la benignidad inesperada de la curación radical, practicada en los casos en los que se estaba obligado á hacerlo, en los que se ha decidido á operar sistemáticamente, á frío, (bajo la reserva que haremos después), los niños más y más jóvenes.

Si, pues, la curación radical no era acreedora más de las objeciones precitadas, sus indicaciones no tenían ningún límite de parte de la edad del niño.

2º En realidad, la sola objeción que hay que hacer á la curación radical á frío, es la que no se ha hecho. Vamos á indicarla, y su discusión, lejos de hacernos rechazar esta operación en el niño, nos llevará á precisar las indicaciones y contraindicaciones, y á practicarla siempre que se pueda.

La gran objeción digna de hacerse á la curación radical, á frío,

SÍFILIS.

PREPARACIONES AÚRICAS

DE

CHARLES ROOME PARMELE CO.

92 WILLIAM ST. NEW YORK.

ARSENAURO, (Liquor Auri et Arsenii Bromidi).
MERCAURO, (Liquor Auri, Arsenii et Hydrargyri Bromidi).

Después de cinco años de constante administración en la práctica tanto nosocomial como privada, siempre con el más satisfactorio resultado, estas preparaciones unánimemente elogiadas por la prensa profesional de los Estados Unidos, han tomado puesto permanente y distinguidísimo en la Terapéutica Moderna, siendo incontestable su eficacia en todas aquellas enfermedades para las cuales está indicada la medicación alterante que tiene en el **ARSENAURO** y el **MERCAURO** sus más poderosos agentes, y entre las que citaremos la *sífilis*, cuya curación radical, aun en sus formas más rebeldes, se efectúa en corto tiempo por la acción del **MERCAURO.**

Preséntanse estas preparaciones en solución acuosa, inalterables en las condiciones naturales, sumamente asimilables, y sin producir, por consiguiente, trastornos en el estómago ó intestinos, indicándose en cada pomo la correspondiente dosificación.

Los Señores médicos que deseen datos completos sobre la historia, indicaciones y administración del **ARSENAURO** y del **MERCAURO**, sírvanse pedirlos al representante general de los Sres. Charles Roome Parmele Co.

CARLOS O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUM. 4.
MEXICO.

DE VENTA EN LA DROGUERIA DE LOS SRES. J. UIHLEIN SUCS.

COLISEO NUEVO NUM. 3.—MEXICO.

VINO TONICO FERRUGINOSO

DENOMINADO

EXTRACTO FORTIFICANTE DEL DR. PALAUX,

PREPARADO

POR LA PALAUX PHARMACAL CO.

22 y 24 North William St. Nueva York.

Los señores médicos encontrarán en esta preparación ferruginosa, todas las condiciones requeridas de sabor agradable y asimilación, para que su administración produzca en grado máximo los efectos del hierro, en los casos para que está indicado, sin los trastornos consecuentes á la aplicación de este agente terapéutico, cuando dicha asimilación es imperfecta.

Entran en la composición de este ferruginoso, el ioduro de hierro, jarabe de corteza de naranja y vino Jerez, en tales proporciones, que una cucharadita de café contiene $3\frac{1}{3}$ centíg. de ioduro de hierro, 62 centíg. del jarabe de corteza de naranja y 435 centíg. de vino Jerez.

El vino elegido para esta preparación, cumple con los requisitos necesarios para que el hierro no se precipite, resultando que la solución es estable é inalterable.

REPRESENTANTE GENERAL EN MÉXICO

C. O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUMERO 4.—MEXICO.

de la hernia inguinal del pequeño niño, se refiere al peligro que corre el operado de contraer una bronco–neumonía. Ahora bien, este peligro no es peculiar á la curación radical de la hernia inguinal; es común á todas las intervenciones que necesitan la permanencia en la cama y la hospitalización del niño.

Tomando esta consideración al pie de la letra, debería hacer separar de la cirugía infantil todas las operaciones á frío: labio leporino, fimosis, curación de la hernia no estrangulada, operaciones de pie–bot, etc., (en el hospital cuando menos), porque en la ciudad los peligros son menores. La bronco–neumonía, en efecto, depende, ante todo, de la aglomeración de los niños en un servicio hospitalario; esto es tan cierto, que saliendo del dominio quirúrgico, tal enfermedad, el sarampión, por ejemplo, benigno en la ciudad, á tal punto, que las madres de familia lo llaman complacientemente el «*sarampioncito*, *pequeño sarampión*,» reviste en el hospital los caracteres de una enfermedad extremadamente grave. ¿Por qué? Porque la aglomeración favorece en los pequeños sarampionosos, la invasión y propagación de bronco–neumonías mortales. Todo aquel que haya frecuentado los hospitales de niños lo sabe bien.

Agreguemos (y esta observación adquiere en la especie una grande importancia), que esta afección (la bronco–neumonía), es tanto más grave, cuanto que el niño es más pequeño.

Los peligros del contagio y su gravedad, se aumentan aún por el hecho de la separación del niño de su madre ó de su nodriza. Las enfermeras de los servicios de cirugía no tienen la suficiente costumbre para dar á estos niños los cuidados que necesitan, y por otra parte, su poca experiencia se reparte entre muchos enfermos. En un asilo de niños pobres, en donde casi se dispone de una mujer para cada niño, no se está expuesto á las complicaciones que resultan de una falta de cuidados contínuos; en la clientela de la ciudad, estos peligros se reducen al mínimum.

En resumen, los peligros de una intervención quirúrgica cualquiera, en el niño de baja edad, no son inherentes á la intervención misma; dependen del medio más ó menos infeccioso en el cual se encuentre colocado el niño en el momento de la intervención y estos peligros son proporcionales:

1º A la acumulación del servicio hospitalario;

2º A la menor edad del niño;

3º A la falta de cuidado por carencia de la madre ó de la nodriza.

Tal es la objeción. ¿Tiene ésta el valor bastante para destruir la causa de la curación radical, á frío, en el niño pequeño?

Teóricamente la objeción conserva todo su valor; es por esto que M. Broca, muy al principio de su práctica, no operaba á los niños menores de cinco á seis años, sino sólo en los casos en que se veía obligado á hacerlo. Veremos en el capítulo siguiente, ó más adelante, lo que es necesario entender por esta expresión. Lo que ha hecho que día á día aumente más y más el número

de intervencionistas; lo que ha hecho reducir progresivamente la edad de oportunidad operatoria, es la rareza sorprendente de las bronco-neumonías, aun en los casos desfavorables. En nuestras 150 observaciones que se refieren á niños de dos años, á lo más, no hay sino tres muertos por bronco-neumonía, y estos en niños de 18 meses; pasada esta edad, la mortalidad es cero.

Así, pues, si se fuese radical, se sentiría uno dispuesto á operar resueltamente á frío, y en todos los casos. Sin embargo, más vale evitar el mucho optimismo, como el mucho pesimismo, y considerar los casos con todo el rigor necesario.

El principal factor de gravedad de la intervención reside, ya lo hemos dicho, en la aglomeración hospitalaria; y aun esta aglomeración no es peligrosa, sino en tanto que ella constituye una acumulación, una promiscuidad de enfermos atacados, (á lo menos algunos de ellos), de afecciones sépticas; conclusión: suprimamos la acumulación y separemos los enfermos sépticos de los enfermos asépticos. El aislamiento no tiene otro objeto, y habría á este respecto estadísticas muy interesantes que hacer, según las distribuciones de los servicios. Por lo que toca sólo al servicio de M. Broca en el hospital Trousseau, hay que hacer notar que en ningún caso de hernia infantil se ha presentado la menor complicación bronco-pulmonar, aun en los muy pequeños, desde que, habiendo dejado la sala Denonvilliers, en donde se mezclaban tan diversas afecciones sépticas y asépticas, M. Broca coloca á sus operados asépticos en las pequeñas salas Legendre, salas anexas, perfectamente alumbradas, limpias y aereadas. Esto mismo hemos observado en el servicio de M. Jalaguier, durante el año de 1897 que fuí su interno.

Los peligros de bronco-neumonía son tanto mayores, cuanto que el niño es más pequeño, sobre todo, si no habiendo sido ya destetado, se le separa bruscamente de la madre ó de su nodriza.

La objeción es justa para una categoría de niños, y vamos á insistir sobre esto. Pero digámoslo desde luego: esta categoría no podría privar del beneficio de la intervención á los niños de más de dos años, los cuales pueden pasarse perfectamente sin su nodriza, sin correr los riesgos que provienen de un defecto de vigilancia continua. A partir de los dos años, si la prueba del vendaje no ha dado resultado, se puede operar sin peligro y resueltamente. Las estadísticas de M. Broca y de Jalaguier, están limpias á partir de esta edad.

Para los muy pequeños, es necesario distinguir, y es aquí que convenie establecer el límite entre la edad á la cual se puede operar resueltamente, y la edad á la cual no se debe operar, sino cuando se está obligado á ello. En realidad este límite nada tiene de absoluto. Para operar desde luego, es necesario esperar que el niño no esté ya en la lactancia. ¿Pero qué es lo que se entiende por niño en la lactancia? En Inglaterra y en Alemania se da este nombre, á los niños que tienen menos de veinte meses. Más vale decir que esto es un asunto de tacto clínico; lo que importa,

dice Broca, «es esperar que el niño haya sido completamente destetado, que ya ande, que ya no sea, por decirlo así, un apéndice de su madre ó de su nodriza; esto es, que tenga por lo menos 15 ó 18 meses, y algunas veces 2 años.» Pasadas estas edades, si la hernia no se ha curado, hay que operarla.

Pero hasta entonces hay que abstenerse, como lo quieren muchos cirujanos? Sí, si la hernia se mantiene bien; sí, si el niño no sufre; sí, si el estado general es bueno. Pero ya veremos adelante cómo hay casos en los que á pesar de la edad, se está obligado á operar. Entonces, hay que operar, poniendo al niño en las mejores condiciones.

Así, pues, si el peligro de bronco-neumonía es real, pero no lo es sino para los muy pequeños, y no es tampoco tan inevitable que en ciertos casos no pueda operarse: puede ser necesario intervenir, y entonces es preciso colocar al niño en las mejores condiciones de higiene y de vigilancia.

Un escollo mucho más raro de las intervenciones en los muy pequeños, es la diarrea infantil (un muerto en 130 observaciones). Aquí el peligro es menos. En efecto, basta desde los primeros síntomas volver el niño al seno de su familia y tratarlo entre ella para ver ceder la enfermedad.

En el caso de muerte indicado en nuestra estadística, el niño había sido abandonado por su familia en el hospital.

4º Otras condiciones (debilidad general del niño, escrofulosis, adenopatía traqueo-brónquica), son más bien contraindicaciones generales de la operación.

Se puede, pues, concluir de lo dicho en este capítulo, que la curación radical de la hernia inginal del niño, de baja edad, no debe rechazarse á priori,—que á partir de una edad que varía de 15 á 20 meses, dos años algunas veces, se la puede practicar sin temor, —que hasta esa edad, es necesario no operar sino cuando se esté obligado á hacerlo, pero entonces, es necesario operar, y la operación debe ser rápida.

***

Conducta que debe seguirse en presencia de una hernia inginal en un niño de baja edad.—Hasta aquí no hemos hecho sino presumir la exageración de los cirujanos que en el niño preconizan sin restricción el vendaje, y combaten la curación radical; y hemos demostrado con la estadística en la mano, que hasta la curación radical, pasada cierta edad, no es más peligrosa que en el adulto.

Véamos ahora la conducta que seguirse deba en presencia de una hernia inguinal en un niño.

Dividiremos á los niños en dos categorías:

1º Niños de menos de 15 ó 18 meses.

2º Niños de mayor edad.

Convengamos en que esta división nada tiene de absoluta, y que en ciertos casos, con niños más pequeños, se podría proceder como con niños de mayor edad, y por el contrario, con niños de mayor edad conducirse como con niños de menor edad.

Niños de 15 ó 18 meses de edad.—A esta edad para una hernia de pequeño volumen, la sola terapéutica razonable consiste en aplicar el vendaje. Esta práctica está indicada por la frecuencia incontestable de curaciones, tanto más numerosas cuanto que los niños son más pequeños.

Hemos dicho que M. de Saint-Germain, se abstenía de prescribirlo durante el primer año. La razón de esta opinión, es sin duda, que en el niño lactando, siempre mojado por la orina y las materias fecales, la aplicación y vigilancia del vendaje son molestas: la pelota del braguero de resorte, forrada de gamuza, se ensucia muy pronto, y por otra parte, la piel delicada del recién nacido se excoria, se ulcera fácilmente bajo la presión, por poco enérgica que sea. Y sin embargo, conviene ejercer sobre el orificio inguinal una presión continua, una obturación constante: es durante el primer año, en efecto, y esto en razón misma de la evolución natural del niño, cuando la obliteración espontánea del conducto vagino-peritoneal, tiene más probabilidades de verificarse; los esfuerzos del cirujano deben secundar los de la naturaleza; es necesario tener en cuenta que por los gritos y esfuerzos del llanto del niño, una asa intestinal, una franja de eplipón (raro), un poco de líquido seroso, pueden impedir la unión de las paredes del trayecto, y por lo mismo ser un obstáculo por mucho tiempo, sino para siempre, para la curación espontánea; sin contar por otra parte, con que las funciones digestivas del niño podrán sufrir y exponerlo á un raquitismo; en fin, el estrangulamiento, aunque no frecuente, no es excepcional en el curso del primer año. Si, pues, se abstiene resueltamente, de hacer llevar un vendaje, se puede quedar expuesto á operar *in extremis*, cosa que es preciso evitar tanto cuanto sea posible, como lo hemos dicho. Se emplerá, pues, el vendaje de cauchuc con pelota de aire.

Para que el vendaje se conserve bien en su sitio, es preciso aplicar un vendaje inguinal bilateral. Esto es un precepto clásico, pero comunmente olvidado, y con frecuencia se ven niños provistos de un vendaje unilateral, prescritos por un médico ó por un vendagista.

Por qué es necesario emplear el vendaje bilateral? Por dos razones:

1ª El vendaje unilateral desliza, no se conserva en su sitio y deja salir la hernia.

2ª Aun cuando el vendaje unilateral fuera eficaz para la hernia, debería recurrirse al vendaje bilateral, porque la persistencia del canal peritoneo-vaginal, aun cuando no sea evidente sino de un lado, es generalmente bilateral; hernia confirmada de un lado, punta ó cabo de hernia del otro lado: esto es de cuotidiana observación. Por qué entonces, no hacer con una sola piedra dos

golpes, y no tratar la hernia supuesta al mismo tiempo que la hernia evidente?

El vendaje debe llevarse día y noche; además,—y esto es una precaución que no es superfluo indicar:—cuando por la *toilette* cuotidiana del niño, se esté obligado á quitar el vendaje, es bueno obliterar ó hacer obliterar por una tercera persona los anillos con el dedo. Cuántas madres ó nodrizas ven, en el momento del aseo del niño, bajo los esfuerzos del llanto, salir la hernia, aunque fuera de estas circunstancias se conserve bien contenida! Repetiremos lo que dice M. Berger: «*para obtener la curación, es necesario que la hernia no salga más desde el principio del tratamiento.*»

Al mismo tiempo, es necesario vigilar la higiene y alimentación del niño, porque el raquitismo es un factor importante, si no de producción, al menos de agravación de la hernia.

Después, se esperan los acontecimientos, y se tratan según los casos:

1er. caso. La hernia es fácil, completa y constantemente mantenida.

Se espera el fin del segundo año; después, se obra como diremos más adelante.

2o. caso. La contención no es buena.

Esto puede depender de muchas causas:

1º Causas anatómicas ó intrínsecas:

a. Presencia demostrada del epiplón en el saco.

b. Ectopia testicular.

Dejaremos á un lado estos casos, con propósito deliberado. La hernia epiploica acaba de ser completamente estudiada por nuestro colega Tallandier, quien no la ha encontrando sino una vez en un pequeño niño, y la ectopia testicular en la niñez ha sido el punto de tesis elegido por M. Bezancon en 1892, por inspiración de nuestro maestro M. Jalaguier.

2º—Causas sociales y exteriores:

El niño, educado por una madre pobre, ó inteligente, ó negligente, mal nutrido, mal vigilado, vive miserablemente en un medio sucio; ó bien es abandonado al cuidado de una nodriza mercenaria mientras que su madre desempeña sus ocupaciones. El vendaje, en todos estos casos, es mal aplicado, mal vigilado. En una palabra, la madre no puede, no sabe ó no quiere cuidar su niño. En estas condiciones, el niño tiene muchas probabilidades de contraer una diarrea infecciosa, ó una bronco-neumonía, ó aun la tuberculosis; cosa más frecuente todavía, sobreviene el raquitismo: alteraciones huesosas, vientre hundido, pared abdominal floja, anillos anchos, pilares poco resistentes, etc.

Desde luego la cuestión cambia; el niño no es un enfermo simplemente de falta de desarrollo de su conducto peritoneo-vaginal; no son sólo los aparatos aponeurótico y tendinoso, constitutivos del trayecto inginal, los que sufren; la hernia no es una hernia de fuerza, debida á la irrupción de las vísceras abdominales en el trayecto inguinal mal cerrado. La enfermedad es de un orden más

elevado: una de sus manifestaciones parece ser la pérdida de la tonicidad del cincho muscular de las paredes abdominales: la hernia ha podido ser primitivamente una hernia de fuerza; actualmente, es una hernia de debilidad. Las aponeurosis, los tendones de la región inguinal, insuficientemente tendidos por músculos sin tonicidad, son pasivamente rechazados por las vísceras herniadas, en una palabra, el niño es un hernioso, un pequeño viejo, un raquítico.

Este estado general domina la situación: las condiciones de miseria fisiológica, al mismo tiempo que la hernia preexistente, han creado este estado ó lo han favorecido; á suponer que primitivamente exento de hernia, el niño se hubo encontrado en las mismas condiciones sociales, él tenía muchas probabilidades de hacerse raquítico, y secundariamente, hernioso: en el primer caso, una hernia, primitivamente de fuerza, quedó secundariamente hernia de debilidad; en el segundo caso, la hernia es desde luego una hernia de debilidad, directa, como las hernias del viejo.

En uno y en otro caso, la terapéutica es la misma: que la hernia mal cuidada haya determinado la aparición del raquitismo, y que éste por contragolpe, haya influído sobre la evolución de la hernia, ó que el raquitismo aparecido independientemente de la hernia, haya agravado una hernia hasta entonces desapercibida ó estacionaria, ó aun en vía de curación; la indicación es levantar el estado general y al mismo tiempo operar la hernia. Estos accidentes de decadencia muscular, en efecto, irremediables en el viejo, son casi siempre rápidamente curables en el niño.

De lo anterior concluimos:

1º Si los accidentes generales son recientes, si el niño sin ser brillante, aun no está en plena decadencia fisiológica, es necesario operar sin tardanza. Se detendrá de este modo la fatal influencia de la hernia sobre la salud general. Pero también, y esto aun sin tardanza, se tratará el raquitismo naciente por el regimen lácteo, el fosfato de cal, los baños salados, etc. La curación radical se dirige al sistema tendino-aponeurótico del trayecto inguinal; el tratamiento general corrige la flojedad de los músculos abdominales, tensores de los pilares inguinales relajados.

2º Si, por el contrario, los fenómenos generales están muy avanzados, será necesario no renunciar precisamente á la intervención quirúrgica, sino retardarla un poco; tratar el estado general hasta ponerlo en estado de que no comprometa los buenos resultados locales de la operación. Recíprocamente, el estado general por este sólo hecho, se mejorará rápidamente y podrán obtenerse verdaderas resurrecciones. En estos casos, en los que se ha estado obligado á operar, lo que sorprende es la ínfima minoría de casos de muerte observados en el hospital Trousseau. Así, pues, tanto cuanto es de rigor la abstención operatoria en los niños de menos de 15 ó 18 meses, cuyo estado general es bueno, y la hernia bien contenida, así la intervención quirúrgica precoz está indicada en los casos contrarios.

3º *Causas patológicas diversas.*—Hay casos en los que hágase lo que se hiciere, aunque el vendaje sea bueno y bien vigilado, aun cuando el niño sea bien asistido, la hernia aumenta progresivamente de volumen: si es irreductible, es incoercible, ó bien deja de ser reductible. En estas condiciones, el estado local se agrava, y el estado general se compromete. En estos casos también, se está obligado: es preciso operar, por las razones ya indicadas.

3er. caso. Hay accidentes de estrangulamiento ó de atascamientos sucesivos.

El tratamiento de la hernia estragulada del niño en lactancia, necesitaría por sí solo un capítulo. Sale, por otra parte, de nuestro objeto, y Tariel lo ha estudiado según las observaciones de M. Broca.

Se dice comunmente que el estrangulamiento de la hernia es raro en el niño;—que la hernia estrangulada del niño en lactancia, ó bien entra sola ó se reduce con un taxis insignificante;—que en todos los casos no amenaza severamente la vitalidad del intestino: todas estas razones aducen los partidarios del vendaje. Sin embargo, diversas estadísticas publicadas en estos últimos tiempos, demuestran que el estrangulamiento no es en el niño, un hecho extremadamente raro; es, sobre todo, en el curso del primer año cuando se encuentra y el vendaje no lo impide siempre.

M. Broca no vacila en operar: «es que entonces, desde el punto de vista de la psicología de la madre, hay condiciones algo especiales. Para este incidente agudo, inquietante, aun aterrador, se exigirán cuidados atentos, molestias múltiples.»

En resumen: en los niños de menos de 15 ó 18 meses, la conducta que debe seguirse es la siguiente:

1º Intentar la prueba del vendaje.

2º Si, á pesar de un vendaje bien colocado, la hernia aumenta progresivamente de volumen, si se hace irreductible, ó si siendo reductible queda incoercible, es necesario operar.

3º Si el estado general del niño sufre, si el raquitismo aparece, si, á la anomalía peritoneo-vaginal se agrega la debilidad de los músculos abdominales, es necesario operar.

4º Si la hernia se estrangula, es preciso operar.

Niños de más de 15 ó 18 meses de edad.—Muchos niños curan por el vendaje, lo hemos dicho ya al principio, y las curaciones son tanto más numerosas cuanto que los niños son más pequeños. Es por esto que hemos admitido que, durante un año y medio aproximadamente, es necesario intentar la prueba del vendaje, á menos que no se esté obligado á operar.

Hacia la edad de dos años, es necesario suprimir el vendaje; entonces, de dos cosas, una: ó bien la hernia no se reproduce, y entonces, se esperan los acontecimientos; si tarde ó temprano reaparece, se obrará como en el siguiente caso: ó bien la hernia se reproduce, entonces la curación espontánea es excepcional, y la curación radical se impone. ¿Por qué esperar en efecto? Con el

vendaje, molestias, tardanza, incertidumbre en el resultado, reincidencias frecuentes; con la curación radical, rapidez, certidumbre del resultado, reincidencia excepcional.

Lo que hemos dicho hasta aquí nos dispensa de decir más: los peligros que amenazan á los muy pequeños, son menores, si no nulos, para los más grandes. La estadística es suficiente para producir la convicción. Si dispusiésemos de más tiempo, reuniríamos una cantidad de hechos diez veces superior, y los resultados no habrían variado.

Operación rápida y completa, con pérdida de sangre y choque operatorio mínimos, mortalidad nula, constancia de la curación, con supresión definitiva del vendaje: tal es el balance de la curación radical de la hernia inguinal en la segunda infancia.

Nos bastará, pues, decir algunas palabras respecto á las contraindicaciones momentáneas que se pueden presentar.

Contraindicaciones.—Hemos visto que ni la edad, ni la operación son por sí mismas contraindicaciones.

Las verdaderas contraindicaciones dependen, ya de la debilidad general del niño—si esta no depende de la hernia, porque entonces es preciso operar;—ya de las afecciones agudas (bronquitis, tos ferina, adenopatía traqueo-brónquica, etc);—ya de las afecciones crónicas adenítis múltiples, supuraciones de toda naturaleza.

Manual operatorio.

Este es el que emplea M. A. Broca y es también el que hemos visto siempre emplear á M. Jalaguier.

Primer tiempo.—Incisión de 3 á 5 centímetros, paralela al eje del canal inguinal. No debe pasar hacia abajo el borde superior del cuerpo del pubis, tomado como punto de referencia: «*es, pues, exclusivamente abdominal y nunca escrotal,*» dice M. Broca. Se pone á descubierto la aponeurosis del grande oblicuo. Una pinza sobre el cabo central de cada una de las dos pudendas externas, cuya sección se encuentra en el labio externo de la incisión; algunas veces una pinza hacia arriba de este labio, sobre la tegumentosa abdominal. El cabo periférico de estas arterias (labio interno de la herida), es algunas veces completamente exangüe y no necesita pinza.

Segundo tiempo.—Se ve el anillo inguinal externo; en el muchacho, el cordón sale rodeado del cremaster, más ó menos distinto según los casos; en las muchachas, es el ligamento redondo.

De arriba á abajo de la incisión se hiende la aponeurosis del grande oblicuo, sin olvidar las fibras arciformes del anillo externo. Los labios se separan. Se coloca una pinza sobre cada uno de los labios de la incisión aponeurótica.

Tercer tiempo: busca del saco.—En la hembra, se «levanta en «masa saco y ligamento redondo, se extrae por tracción el fondo «de saco que penetra en el gran labio, y después de haber levan«tado todo, se ve claramente la arteria epigástrica, al nivel de la

«cual se liga el saco. Este saco ha sido previamente abierto para «ver bien si no contiene intestino ó epiplón tomado en la liga- «dura. Además, se atrae lo más posible hacia afuera, para que la «ligadura ascienda muy alto en el vientre. Es inútil disecar el li- «gamento redondo. En el macho, con el pulgar y el índice, se le- «vanta el cordón en masa; se tiene á la vista la pared posterior del «canal, y se ve igualmente la arteria epigástrica. Pero aquí es «preciso aislar el saco. Sobre el índice izquierdo, que levanta y «tiende el cordón, se raya longitudinalmente éste con tres golpes «de punta que dividen sucesivamente: 1º el cremaster; 2º la fibrosa «común; 3º la serosa. Siempre se encuentra el saco si se le busca «en la base del cordón.» (Broca.)

En efecto, ó bien el saco es largo, ó bien es corto. Si lo primero, se le encuentra hacia arriba del cordón como hacia abajo; si lo segundo, no se le encuentra sino hacia arriba. Desde que se ve el saco, se encuentra, entre la fibrosa común y él, un plano de superficie plana que se le desgarra con la uña.

Cuarto tiempo: aislamiento del saco.—Reconocido el saco, desgarrado con la uña del índice izquierdo, se abre de arriba á abajo, no completamente, sino sólo en una extensión suficiente para dejar pasar el índice. Se introduce el índice izquierdo en la ojalera y se le empuja de arriba á abajo, doblando la falangina sobre la falangeta.

Si el saco se separa desde luego de los elementos del cordón, es que se trata de un saco funicular, y con algunos golpes de uña con el índice derecho, este saco se aísla de la fibrosa común hasta el nivel del cuello. Se ve la grasa subperitoneal; en todos los casos es preciso buscar la vejiga. Si la pulpa del dedo, en lugar de envolverse de un fondo de saco como en el caso anterior, y separar, en su flexión, el saco de la fibrosa común penetra en la vaginal, y arrastra el testículo en su flexión, es que se trata de un saco testicular. Es necesario, entonces, con la uña del índice derecho, aislar circularmente el saco de la fibrosa común, levantarlo en puente, y seccionarlo entre dos pinzas hemostáticas. Se aísla el cabo superior como en el caso de saco funicular.

Quinto tiempo: ligadura del saco.—«La ligadura del saco de- «be hacerse tan alta como sea posible en el vientre. Así, con la «mano izquierda se tira sobre el saco, para hacer aparecer, fuera «de los vasos epigástricos la grasa prevesical; con algunos golpes de «uña se rechaza esta grasa hasta que se perciba el cordón fibroso «de la arteria umbilical y la pared vesical. Ahí se coloca la liga- «dura» (Broca).

Si en el saco se encuentra epiplón, se le resecará abajo de una ligadura, después de haberlo atraído tanto cuanto se pueda.

Sexto tiempo: sutura de la pared.—Los dos labios de la aponeurosis del grande oblicuo se toman sólidamente con dos pinzas. Se emplea el catgut núm. 1, pues la seda da lugar algunas veces á supuraciones locales. M. Jalaguier y M. Broca no han recurrido á los complicados procedimientos de Barker y de Bassini. To-

man todo el espesor de la pared muscular aponeurótica, pasando adelante del cordón. M. Jalaguier hace siempre sentir con el dedo á sus ayudantes, la arteria y la vena ilíacas externas, que interesarían fácilmente con la aguja si no se tuviese cuidado.

Séptimo tiempo: sutura de la piel sin canalización.—Curación á la gasa esterilizada, fijándola con una pasta de gelatina (Broca), por esterosol (Jalaguier), estos productos adhesivos impiden que la herida se moje con la orina y las materias fecales.

Conducida así la operación, dura de cinco á diez ó quince minutos. Esta brevedad es un elemento importante de éxito, sobre todo en los niños muy pequeños.

Consecuencias operatorias y complicaciones posibles.—Las más veces son de lo más simples. Al segundo ó tercero día se nota una ligera ascensión térmica: ésta es debida sin duda, á un poco de embarazo gástrico, consecutivo á la absorción del cloroformo.

La diarrea infantil, la que mata en 48 horas, no se observa nunca. El solo enfermo que haya perdido M. Broca por diarrea, ha sido abandonado por su madre durante quince días. Lo que importa, desde que la diarrea se presenta, es volver el niño al seno de su familia, someterlo en su casa á un regimen apropiado: en todos los casos semejantes los niños han curado.

El tratamiento de la bronco-neumonía consiste en los empaques húmedos del tórax.

Cuando, al cabo de quince días ó tres semanas, si vuelve el niño á su familia, se suprime para siempre toda especie de vendaje.

Cuanto al hematoma escrotal y á la epididimítis, son dos pequeñas complicaciones que ceden rápidamente, sin dejar vestigios.

Estadistica.

Nuestra estadística comprende 149 operaciones practicadas en 135 niños.

El de menor edad de estos niños, tenía 4 meses, el de mayor edad 2 años.

Nuestros casos se reparten como sigue, según la edad de los operados:

Niños de	4 meses	1		Del frente	28
,, ,,	5 ,,	1	Niños de	15 meses	6
,, ,,	6 ,,	1	,, ,,	16 ,,	11
,, ,,	7 ,,	1	,, ,,	17 ,,	9
,, ,,	8 ,,	4	,, ,,	18 ,,	13
,, ,,	9 ,,	2	,, ,,	19 ,,	8
,, ,,	10 ,,	3	,, ,,	20 ,,	8
,, ,,	11 ,,	1	,, ,,	21 ,,	9
,, ,,	12 ,,	1	,, ,,	22 ,,	9
,, ,,	13 ,,	4	,, ,,	2 años	48
,, ,,	14 ,,	9			149
	Al frente	28			

Sobre estos 149 operados, 4 han muerto; á saber: 1 de 4 meses de edad, 19 días después de la operación, de diarrea y de atrepsia. Había sido abandonado por su madre en el servicio; 3 han muerto

de bronco-neumonía: el primero, de 13 meses de edad, sucumbió 4 días después de la operación; el segundo sucumbió 5 días después de operado. En estos dos últimos casos, la operación precedió sólo algunos días al principio de los accidentes mortales; parece haber tenido una influencia ocasional sobre su terminación. El tercer niño, muerto de bronco-neumonía, sucumbió 11 días después de operado; la curva térmica demuestra que la afección mortal, sobrevenida algunos días después del período operatorio, parece haberse desarrollado á favor de la permanencia del niño en el hospital.

Quedan 145 operaciones.

Sobre estos 145 casos, 63 son de niños de 5 meses, como mínimum, y de 18 meses, como máximum. En la inmensa mayoría de los casos, el período operatorio ha transcurrido sin incidentes; en los raros casos observados de bronquitis, se ha explicado fácilmente la razón de los accidentes por el empaque húmedo del tórax.

Los otros 82 casos pertenecen á niños de 19 meses como mínimum, y 24 como máximum. En esta serie, como en la anterior, las consecuencias inmediatas de la operación han sido perfectas. En una como en otra serie, haremos observar que 3 niños han sido operados en una sola sesión, de hernia bilateral; y que 14 niños han soportado sucesivamente dos curaciones radicales en el curso del mismo trimestre. He aquí los resultados inmediatos.

Resultados lejanos.—Nuestras investigaciones se han hecho en todos los casos excepto en 23 niños operados de menos de 6 meses.

Las cifras siguientes se refieren, pues, á niños operados desde 6 meses á lo menos.

Quedan así 122 niños, que todos han sido investigados. Sobre estos 122 casos, 51 niños muy pequeños ó más grandes, han sido vistos después, ya por M. Broca, ya por nuestros colegas, ya por nosotros mismos, en un lapso de tiempo que varía entre 6 meses y 6 años después de la operación. En ningún caso ha habido reincidencia; tampoco en ningún caso el niño ha continuado el uso del vendaje, ni aun en los casos en los que una seda infectada ha provocado una supuración local, precoz ó tardía.

Quedan 61 niños: éstos no han vuelto á verse, ya porque después de la operación hayan muerto por diversas enfermedades, ó ya porque viviendo muy lejos no hayan podido ser buscados, ó ya también, porque habiendo cambiado de nombre ó de domicilio no se han podido encontarar.

Lo que importa conservar de esta doble estadística, es que, en la curación radical, á frío, de la hernia inguinal en el niño de 2 años á lo más: 1º La mortalidad post-operatoria es de 2,5 %; 2º la reincidencia lejana de la hernia es de 0 %.

(Trad. por el Dr. E. R. García.)

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ

Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona

INTRODUCCION

Acostumbrado desde niño á escribir para el público, quedé hace tiempo exento de temores y zozobras, que el hábito, casi rutina, cura de espanto en no pocas ocasiones. Buenos ó malos, más malos que regulares, mis innumerables trabajos periodísticos ha muchos años van apareciendo sin causarme la más leve inquietud, y dejando correr la pluma, me paso noches en claro y días en turbio, trabajando casi por modo automático, sin preocuparme del valor de mi obra, atento solo á cumplir algo así como una precisa, ineludible obligación, que no me deja pensar en huelgas, que no apetezco, ni en el qué dirán las gentes, muy respetables, pero que no podrían parar el curso de mis aficiones (léase deberes).

Creía, con sobra de razones, que esta mi situación de ánimo persistiría el poco tiempo que me resta de vida, pues no era fácil salieran á mi paso cuestiones más grves de las que ya tratara, ni asuntos más difíciles de los acometidos con mejor ó peor fortuna. ¡Bien me engañaba! Llevado por deber moral de mi cargo universitario y por irresistibles tracciones de cariñosos amigos al IX Congreso Internacional de Higiene, no siendo más que uno de tantos en tan selecta concurrencia, escribí sin vacilaciones una crítica del mismo, sin sentir el más leve temblor al poner en él con todo desembarazo mis manos pecadoras. Pero si el Congreso, con ser tan imponente, nada me impuso, hubo con motivo de él un acontecimiento, que ha pronto un año, me causó tan gran impresión, que ni el tiempo transcurrido ni mucho más que le siga, será parte, ni aun liviana, para sacarme del asombro que me produjera.

Figuraba en el programa, como excursión científica, una visita al *Hospital Militar de Carabanchel*, sin más preámbulos ni comentarios; y allá fuí, cual fueron otros muchos, seguro, dadas las noticias que tenía, de encontrar un nosocomio bueno, digno de aplauso, conceptuado en general, pero con defectos y omisiones de juzgarlo con todo rigorismo.

Mi sorpresa fué inmensa. El nuevo Hospital Militar de

Madrid era la realización de los más elevados ideales de los higienistas. El conjunto y las partes no tenían reparo, ni aun buscando con ensañamiento, como yo buscaba, algo en tantas y diversas construcciones, que mereciera reproche. La disposición general llenaba de asombro; los detalles, los más nimios detalles, allí donde claudica el más avisado, estaban tan bien dispuestos como la totalidad. De unos en otros, congresistas, pensando y sintiendo al unísono, circulaba la misma frase: ¡esto es grandioso, sublime! Los españoles estábamos orgullosos de que tal maravilla, *nuestra*, *muy nuestra*, fuera visitada y criticada (es decir, aplaudida) por los extranjeros; y de éstos, los latinos todos pensaban y sentían como nosotros, y los anglicanos y sajones, con todas sus frialdades y un si es no es orgullo de raza, rendidos ante ese hermoso templo de la Higiene, decían á coro, sin que nadie les preguntara: *es uno de los mejores hospitales del mundo, si no es el mejor* (1).

La unánime y voluntaria confesión de los visitantes de todo un Congreso Internacional de Higiene, es prueba plena de lo que vale el nuevo nosocomio. No es, pues, extraño que mi entusiasmo subiera al más alto grado, que buscara al autor, que le felicitara con toda la efusión de mi alma y que le ofreciera, que otro mejor obsequio no podía, tratar de su magna obra en este periódico.

Desde este ofrecimiento á hoy, conservando en mi cerebro la imagen vivísima de cuanto viera, imagen que quedó perenne como queda un paisaje en la hoja fotográfica, de entonces acá, aparte del ineludible cumplimiento del trabajo prometido, luchan en mi ánimo dos tendencias: el vivísimo deseo de que conozcan otros muchos esa genial creación, deseo que me obsesiona y empuja, y el temor de que mi pluma, por esmero que yo ponga, no sirva para medio describir aquella magnificencia. Confieso mi flaqueza: no soy yo el llamado á contar cuanto viera, me faltan alientos y me sobran vacilaciones; y á pesar de que el *hábito me curó de zozobras y temores*, éstos renacen hoy con todas sus fuerzas primitivas. Cuanto más medito sobre el asunto, más incapaz me conceptúo de realizar mi promesa. Sea como quiera,

(1) El corresponsal de *The Lancet* (25 Junio de 1898) decía al comenzar la descripción: «Basta visitarlo para convencerse de que el progreso sanitario en España no es sólo posible, sino sobresaliente; demuestra un verdadero éxito»; y acaba: «Aunque se haya tardado en construir este grandioso establecimiento, se ha aprovechado por completo el tiempo invertido. Las autoridades militares de España pueden estar orgullosas de poseer una institución modelo. Todo el que lo visite se convencerá de que el progreso sanitario es posible en España... y de que esta nación está sobre el nivel de las más avanzadas por lo que hace á la institución sanitaria que acabo de describir».

y echando por delante que no hay relación entre lo que ha de describirse y el que ha de describir, pongo manos á la obra y dedico á ésta toda la atención y voluntad posibles, no con el objetivo de hacerlo bien, sino con el de hacerlo menos mal, única pretensión que puedo tener en esta empresa asaz temeraria.

Afortunadamente viene en mi auxilio el autor del proyecto y de la ejecución, el peritísimo ingeniero militar y eximio higienista D. Manuel Cano y de León, á quien corresponden las partes buenas de mi escrito, quedándome con las malas por estricta justicia y derecho propio.

I.—Cuatro palabras en son de historia

El antiguo hospital militar de Madrid, erigido por Felipe V, á principios del siglo pasado, para Seminario de nobles, sirvió luego (1836), de asilo transitorio á la incipiente Universidad central, y más tarde (1841), de hospital para los enfermos militares de la corte. Destinado á objeto bien distinto y harto deficiente desde el punto de vista higiénico (1), el ramo de Guerra, desde que se incautó de él, ha gastado grandes cantidades inútilmente en remiendos y reformas, sin lograr dotarlo de las condiciones más necesarias, ni siquiera hacerlo un edificio no peligroso para los albergados y para el vecindario.

Los constantes esfuerzos del Cuerpo de Sanidad Militar se estrellaban contra vicios congénitos tan acentuados; apenas podía conseguir el *mínima de malis*. Tal situación hubo de reflejarse en los informes y Memorias de médicos é ingenieros. Su generosa insistencia halló al fin eco en las regiones altas, y en 1873 fué nombrada una comisión para resolver cómo había de curarse el daño, si reformando el hospital ó creando uno nuevo, resolviendo aquella por modo bien peregrino: propuso la ampliación *de lo malo* y además el emplazamiento de un nuevo edificio en el barrio de Salamanca, barrio que ya constituía parte importantísima del ensanche de Madrid.

Posteriormente, hubo nuevas comisiones, nuevos proyectos. Tal vez esta faz continuaría aún á no intervenir en el asunto la ruina del vetusto Seminario, debida á cambios de

(1) Lo levantaron los Jesuitas y eran de notar en él la fastuosa y consabida escalera, el suntuoso vestíbulo y el teatro, mientras algunos patios eran mezquinos, los pozos negros grandísimos, varias galerías sin ventilar ó poco menos, descuidada la evacuación de inmundicias, etc.

rasantes, á putrefacción de las maderas, etc.; se renovaron las instancias, comenzando un nuevo período de trabajos por R. O. de 26 de Abril de 1887, que disponía la construcción de tres hospitales, cada uno con capacidad para 350 enfermos, que habían de ser situados en Carabanchel, Norte y Este de Madrid.

Estos dos últimos no han pasado de la categoría de proyectos.

El de Carabanchel, más afortunado, tuvo desde luego terreno cedido gratuitamente por el Municipio de aquel pueblo (ofrecimiento que también había hecho años atrás); y si bien á las veces volvió á tomar mal rumbo el asunto, tan malo, que se iban realizando obras y reformas en el Seminario, hechos que amenazaban dejar las cosas tal como eran, un suceso inesperado, el incendio del hospital (noche del 5 al 6 de Febrero de 1889), inclinó la balanza hacia el lado bueno, inclinación aprovechada por el Ayuntamiento de Carabanchel Bajo para reiterar sus ofertas, al fin aceptadas, con verdadera rapidez, según R. O. de 23 de Mayo de 1889, acabando así tan largo expediente.

En esta R. O. se encomendaba el estudio del proyecto á la Comandancia de Ingenieros de Madrid, con arreglo á bases determinadas y á un programa. En aquellas se prescribía se tuviese en cuenta los adelantos científicos, el sistema de aislamiento en pabellones y la separación de los enfermos en salas, así como lo más conveniente y económico en cuanto á calentamiento, iluminación y abastecimiento de aguas. En éste se fijaba el número de enfermos, 500; el número, capacidad, naturaleza y servicios diversos de los pabellones (cuatro con dos pisos para medicina; dos con un piso para cirugía; tres para contagiosos, uno con dos pisos con cuartos aislados para generales, jefes y oficiales; uno de igual disposición para sumariados, dementes y en observación); los anfiteatros; el balneario; la oficina de farmacia; la Capilla; las habitaciones de todo el personal; los servicios económicos; las dependencias: insalubres, peligrosas, incómodas; arsenal quirúrgico de campaña para 10,000 hombres, etc.

Hubo la feliz oportunidad de que se encargara del proyecto una de las personalidades más prestigiosas del Cuerpo de Ingenieros Militares, el Sr. Cano y de León, quien, repleto de conocimientos y de buena voluntad, quiso hacer, y por completo lo ha logrado, un hospital modelo, hermoso timbre de gloria para su laboriosa y fecunda vida. Por fortuna para él y para todos, había en las bases la franquicia de poder introducir en el anteproyecto «las modificaciones que acon-

sejan los adelantos modernos,» quedando de este modo el autor en libertad de dar rienda suelta á su inventiva; así es que, á pesar de bases y programas, que hubieran hecho del Sr. Cano un buen ejecutor de pensamiento ajeno, ha resultado un excelente autor, un buen inventor, dando como remate á toda la serie de sus pensamientos una *obra propia*, en toda la extensión del concepto, obra que no tiene igual y que no es, ni podía serlo, una copia de lo antes escrito y dicho. A tal punto llega la iniciativa, que hasta en aquellas partes que son comunes á esta suerte de instituciones, hay algo que le pertenece, algo que hace muy suyo lo más corriente y vulgar, algo que revela la potencia creadora del ingeniero higienista.

Todavía más. Por R. O. de 17 de Marzo de 1890 fué aprobado el proyecto y encomendada á su autor la ejecución, lográndose con ello que del cerebro engendrador á la obra ejecutada no hubiera intermediario alguno. Así no podía desviarse la corriente de sabiduría ni había de faltar en todo tiempo ni en ninguna circunstancia, detalle por detalle, la asidua é inteligente solicitud del autor.

Nunca fueron mejor empleadas ni pudieron pasar por mejores manos los 6.499,940 pesetas á que ascendía el presupuesto de obras, subdividido en las siguientes partidas:

Edificios y servicios del hospital. . . .	5.326,970
„ para personal y material. . .	550,560
Instituto anátomo–patológico	196,030
Obras complementarias.	403,871
	6.477,431

ni nunca fué destinada una menor cantidad á la dirección y vigilancia de las obras: *22,500 pesetas.*

II.—Terreno y emplazamiento.

Abarca una extensión de 101,197'80 metros cuadrados, y está situado entre las curvas de cota 646 y 642, en la falda del cerro de Almodóvar, pequeña eminencia de suaves pendientes, cuya cúspide, sobre el nivel medio del Mediterráneo (Alicante), está á 680 metros. Dista 1,100 metros de las últimas casas del pueblo de Carabanchel Bajo, en dirección N. E., está próximo á la carretera, con tranvía, de Leganés (en altura se halla aquel 40 metros más elevados), colinda con el camino de las Animas, por el cual comunica, pasando sobre el puente de Segovia, con Madrid (del hospital á la Puerta del Sol no hay más que 5 kilóme-

tros) y está próximo al polígono militar y las Escuelas de tiro de la guarnición. La situación es muy conveniente desde los varios puntos de vista mencionados.

Con el objeto de conocer los caracteres geológicos del terreno elegido, fueron hechos numerosos pozos de 12 á 14 metros de profundidad, resultando el siguiente orden de capas: un medio metro de tierra vegetal; terreno de aluvión, compuesto de areniscas más ó menos mezcladas con arcillas y muy permeable en las capas superiores y bancos de arcilla casi pura. A dos metros se pudo cimentar en firme, y la inclinación de las capas evitaba la acción del agua telúrica.

El replanteo fué hecho disponiendo el terreno en dos planos bien reglados: el más bajo para los pabellones destinados á enfermedades comunes; el más alto á las infecciones y depósito de cadáveres. Estas dos superficies de situación están unidas mediante rampas laterales, por donde circulan carruajes y mediante una escalera central de fácil acceso y bastante amplia.

III.—Orientacion.

Teniendo en cuenta las leyes que establece Vogt, así como la altura y latidtud, los vientos dominantes con todos sus caracteres, el destino de los edificios, las relaciones de vecindad, etc., están orientadas las calles en dirección N. E.–S. O., librándose del N., de los pérfidos vientos del Guadarrama, por el cerro de Almodóvar, y completamente abiertas al viento Nordeste, que es dominante, que eleva generalmente y por modo regular la columna barométrica y que barre la atmósfera de la urbe hospitalaria sin tropiezos dignos de mención.

Precisando más, y habiendo servido de tipo las construcciones más altas (13'77 metros hasta la cornisa del ático), resultan los pabellones en la dirección N. 45° E. Dada esta dirección, para que los rayos del sol bañen cuando menos cuatro horas diarias los edificios, y como los ángulos de incidencia de aquellos son aproximadamente en la localidad de 20°, 41° y 59° (día más corto, equinoccios y día más largo), la relación entre la altura de los edificios y la anchura de las calles, resulta de 1: 1,743 (con arreglo á las formulas de Vogt). Es decir, que aquellos 13,77 metros de altura, obligan á 21'88 de anchura de calles, que es la general aceptada.

Queda así establecido el eje general de edificación de S.

E.-N. O., y subordinados á los pabellones-enfermerías, que son los importantes, todos los demás edificios.

IV.—Plano de conjunto.

Forma, como ya dije, el terreno un vasto exágono irregular, de ángulo inferior truncado por razones de estética, rodeado de un muro, en buena parte, á su vez envuelto por un paseo de circunvalación exterior.

Constituye lo edificado una urbe hospitalaria propiamente dicha, más que un hospital. En el extenso territorio hay diseminadas todas las construcciones necesarias en tan completa organización, y otros muchos aditamentos de verdadero interés.

Debiendo albergar enfermos de diversa índole, ya por el padecimiento, ya por la posición social; siendo necesarias numerosas viviendas para todo el personal técnico y para todos los servidores; necesitándose muchas y variadas dependencias y servidumbres; habiendo de contarse con edificios permanentes y con edificios accidentales; conviniendo alejar unos de otros los pabellones mediante espacios grandes que sirvan de recreo á la par que de depósitos de los agentes naturales de desinfección y de vida. . . . se necesita mucho ingenio para distribuir con armonía todos estos elementos, aprovechar el terreno, hacer que éste resulte holgado, buscar un buen mecanismo de relaciones interiores, apartar lo molesto y lo nocivo y no multiplicar las distancias que resultarían insoportables para los servidores y vigilantes. . . . . y además, hacer bella la estancia y agradable la residencia.

Todo esto y más, ha logrado el Sr. Cano. El conjunto es magnífico, alegre, bien distribuido y no trae á las mientes la idea de hospital. Más parecen suntuosas moradas de gentes ricas, separadas por hermosas calles y vistosos jardines, que albergue de dolientes.

Para que sea posible entenderlo pronto y bien, he hecho preparar el adjunto plano, copia bastante exacta de la realidad en lo que atañe á distribución. La leyenda que le acompaña permite orientarse á poco esfuerzo. (*)

De todos modos, apunto algunos datos.

La puerta de entrada, sita en el ángulo truncado y que está desde los puntos de vista estético y administrativo bien

(*) El plano á que se refiere y que por circunstancias ajenas á nuestra voluntad no hemos podido acompañarlo hoy, lo daremos sin falta en nuestro próximo número pues está ya en prensa.

situada, tiene además las ventajas de dar al camino de las Animas, que es hoy la vía de comunicación, y de hallarse próxima á las vías férreas, facilitando, por menor distancia, la llegada de los enfermos.

Tomándola como punto de partida y siguiendo la línea media de extremo á extremo, ó sea el eje general de las edificaciones, se encuentra: 1º, edificio para Dirección y Administración, con otras varias dependencias dispuestas en el mismo, colocado transversalmente; 2º, calle muy espaciosa con jardines; 3º, pabellón de jefes y oficiales enfermos; 4º, gran plaza central con una fuente suntuosa en el centro; 5º, capilla; 6º, otra calle ancha con jardines; 7º, balneario; 8º, otra calle espaciosa; 9º, edificio muy grande para todos los servicios económicos; 10, otra calle; 11, escalera que pone en comunicación la parte más baja del terreno con la superior; 12, una calle longitudinal, que llega atravesando jardines; 13, pabellón para enfermedades contagiosas; 14, un gran espacio, y 15, depósito de cadáveres.

A la derecha de esta línea central se van sucediendo los pabellones–viviendas de Jefes, Oficiales y empleados; dos pabellones de cirugía, unidos mediante larga galería cubierta y cerrada con el de operaciones quirúrgicas; un pabellón de medicina; otro de presos; depósito de hielo; un pabellón de contagiosos; una dependencia para todos los pabellones de contagiosos. Y á la izquierda: el Instituto anátomo–patológico; cuartelillo de sanitarios; tres pabellones de medicina; uno de locos; caballerizas y cocheras; depósito de agua; otro pabellón de contagiosos.

A uno y otro lado de lo expuesto, dos grandes paseos rectilíneos, de aislamiento, que limitan con el muro de cerca dos espacios triangulares, uno en cada lado, extensos (7,232'50 y 9,842 metros respectivamente), destinados al establecimiento de barracas y otras construcciones análogas para epidemias, casos de cirugía, etc.

En medio de todo esto, numerosas calles, elegantes jardines, fuentes, pequeños lagos, varios medios de recreo, mucha luz, mucho aire y la calma y placidez que alivian tantos quebrantos y mitigan tantos dolores.

(Gaceta Médica Catalana).

(*Continuará.*)

CHARLATANISMO Y EJERCICIO ILEGAL DE LA MEDICINA.

POR EL PROFESOR BROUARDEL,

DEAN DE LA FACULTAD DE PARIS.

Antes de abordar el estudio del ejercicio ilegal de la medicina propiamente dicho, debo hablaros de una variedad de charlatanismo que desgraciadamente tiende á implantarse en Francia. Yo sé bien que el Procurador general, M. Dupin decía en 1835: «Que los médicos se tranquilicen, el ejercicio de su arte no se pone en peligro, la gloria y la reputación de aquellos que lo ejercen con tanta ventaja para la humanidad, no serán comprometidas por la falta de un hombre que haya delinquido bajo el título de doctor. No puede concluirse de lo particular á lo general y de un hecho aislado á casos que no ofrecen nada de semejante. Cada profesión tiene en su seno hombres que la honran y otros que la avergüenzan.»

Esto es perfectamente exacto; pero á pesar de lo dicho por M. Dupin, el público es muy fácil para sacar deducciones de lo particular á lo general, y el charlatanismo médico contribuye y no poco, al descrédito en el cual tiende á caer la Corporación médica.

I.—Charlatanismo médico.

Conocidos por demás son los réclames desvergonzados que según el precio que se paga, se publican en la tercera ó cuarta página de los periódicos diarios; éstos recomiendan medicamentos más ó menos eficaces, escudados con el nombre de un médico, y son seguidos de testimonios de personas que declaran haber sido mejoradas por su empleo. Yo no os hablaría de esto si no es porque vosotros podríais muy fácilmente quedar expuestos á practicar el *charlatanismo involuntario*, sin saberlo.

Desde luego, si asistís á un periodista, recomendadle mucho que no pronuncie vuestro nombre en su periódico. El puede creer que os agradará haciendo saber á sus lectores que ha sido salvado por el célebre Dr. X . . . . , y á menos que él no proclame vuestros talentos en un artículo ditirámbico, esto en nada os compromete; pero sin embargo, podéis estar seguros que á los ojos de vuestros compañeros no aparecéis extraños á esta publicación, y pensarán que, si no habéis tomado la pluma, habréis ofrecido cuando menos el tintero.

Otro modo de charlatanismo involuntario es el siguiente: un médico compone una prescripción, que el enfermo hace preparar á un farmacéutico cualquiera; éste, encontrándola digna de la publicidad, sobre todo si contiene el empleo de un medicamento nuevo, se la apropia y hace una especialidad. En sus prospectos, en las etiquetas de sus frascos, no deja de consignar que este medicamento es recomendado por el Dr. X: y veréis vuestro nombre publicarse en anuncios distribuidos sobre la vía pública ó á

domicilio. En este caso, nada tendréis que hacer; desde el momento que habéis prescrito un medicamento, el farmacéutico tiene el derecho de prepararlo y de venderlo, escudado con vuestro nombre; así lo ha juzgado el tribunal del Sena, y su juicio ha sido confirmado por la Corte.

Hace mucho tiempo ya que M Milne-Edwards, padre, fué víctima de una mala ventura de este género. Enfermo de cólicos hepáticos, había experimentado algún alivio rodeándose de una especie de cintura compuesta de tubos de caúchuc, en los cuales hacía circular una corriente de agua tibia. Hizo hacer esta cintura en casa de un vendagista, y con gran sorpresa vió poco tiempo después, en la cuarta página de un diario, un anuncio en el cual este vendagista recomendaba á la atención de personas atacadas de cólicos hepáticos, el aparato inventado por M. Milne-Edwards, miembro del Instituto, etc., y del cual se servía él mismo para disminuir los crueles dolores que sufría.

En estos casos, tampoco podéis hacer nada; el farmacéutico tiene en sus manos la prescripción en la cual se formula el medicamento ó el aparato.

Un segundo modo de charlatanismo muy esparcido es aquel del cual las *columnas Rambuteau* (1) son las confidentes. Estos aparatos están cubiertos de anuncios preconizando los méritos del tratamiento de tal ó cual doctor. Generalmente el nombre indicado en el anuncio no es el verdadero nombre del médico que da las consultas.

Queriendo impedir estos abusos, hicimos votar por el Parlamento, el último párrafo del artículo 9º de la ley de 1892, según el cual se prohibía ejercer bajo un seudónimo; esperábamos que estos médicos que tenían aun el pudor de ocultar bajo un supuesto nombre sus vergonzosas prácticas, se verían obligados á abandonarlas, si se les exigía publicar su verdadero nombre en sus anuncios. Desgraciadamente no ha sido así; los jueces han decidido que ejercer bajo un seudónimo era firmar una prescripción con otro nombre y no el suyo.

El anuncio y el prospecto pueden llevar un nombre supuesto; desde el momento que la prescripción es firmada por un doctor cualquiera, el artículo 9º no podría ser aplicable.

Las variedades de charlatanismo médico son infinitas; no tengo la pretensión de enumerároslas, pero algunos ejemplos os harán comprender bien la profundidad del mal que corroe la profesión médica.

El público recibe *prospectos* del género aquí adjunto.

Niort, calle Mellaise, 50 el 1884

El Doctor Martín du Magny, médico de la Facultad de París, *miembro de la Comisión administrativa de la Sociedad Médica del Departamento de la Viena*, tiene el honor de informaros que ha fijado su resi-

(1) Mingitorios de hierro de forma cilíndrica que hay en muchas calles de París, y que además de este uso sirven para fijar anuncios de infinitas clases.—N. del T.

dencia en la Ciudad de Niort, calles Mellaise y Trianon, Nº.... con el título de MÉDICO-PARTERO y MÉDICO CONSULTOR para ENFERMEDADES DE LAS VIAS GÉNITO-URINARIAS.

Médico especialista y autonomista de las enfermedades de las mujeres, LLAMADAS UTERINAS Ó INTERIORES, y pone desde hoy á la disposición de las personas que quieran honrarlo con su confianza, una experiencia médica de 25 años, adquirida tanto en el departamento del Sena como en el de la Viena

AUTOR del RECTUTERO, del PORTA-PESARIO y del ASPIRADOR UTERINO, etc, honrado con dos PATENTES DE INVENCION S. G. D. G, tiene el gusto de ofrecer principalmente los frutos de su práctica y de sus trabajos para el alivio de los sufrimientos de interesantes enfermedades del departamento de los DOS-SÉVRES.

NUEVO MÉTODO de tratamiento para las VIAS GÉNITO-URINARIAS tanto en el hombre como en la mujer.

CURACIONES VERDADERAMENTE MARAVILLOSAS por el uso aún desconocido del ASPIRADOR UTERINO, del RECTUTERO y del PORTA-PESARIO modernos.

APLICACIÓN, sobre medida, de toda especie de vendajes y cinturas.

El Dr. MARTIN DU MAGNY practica, desde los puntos de vista de la *Fisiología y de la Especie.*

LA OPERACIÓN DE LA FECUNDACIÓN ARTIFICIAL de marido á mujer, previas referencias honorables (método PAJOT).—(Esta operación que á primera vista podría aparecer como inmoral, ha sido no sólo aprobada por la Academia de Medicina de París, sino también ha sido el objeto de felicitaciones y entusiasmos).

Aplicación de la electricidad médica y de la electricidad térmica.

Consultas médicas todos los días, excepto el sábado, de 12 a. m. á 4 p. m.

PRECIO CONTANTE DE LA CONSULTA:

1ª CATEGORIA, 10 FRANCOS. 2ª CATEGORIA, 5 FRANCOS.

Las operaciones se pagan aparte.

El Dr. A..... (de Poitiers) me pregunta si podría perseguírsele con fundamento. Yo le respondí afirmativamente, porque á mi entender hay en ese aviso una tentativa de estafa haciendo admitir á los ojos del público experiencias quiméricas.

Agrego que la práctica de operaciones que anuncia, la fecundación artificial y el empleo del aspirador uterino, eran inmorales, dado que la primera podría permitir la introducción en la familia de herederos extraños á las obras del marido, y la segunda, no parece destinada sino á provocar los abortos. Añado, además, que el Dr. Du Magny trataba de engañar á sus clientes sobre el valor de la fecundación artificial, porque la Academia de Medicina no había ni aprobado, ni fomentado tal operación, y que ella jamás se ocupó de esta cuestión.

Este charlatán fué condenado.

Bajo el título *Desembarque de un mercader de Salud*, el periódico *Le Concours Médical*, publica la siguiente carta dirigida á domicilio á un gran número de personas del Haute-Loire.

8 de Diciembre de 1887.

Señor:

Tengo el honor de informaros que recientemente llegado á T. . . ., en la casa R. . . ., camino de B. . . ., antes ocupado por M. . . .; el Dr. A. . . . acaba de instalar un gabinete para visitas y consultas médicas y quirúrgicas.

Desde hace más de diez años que practico el arte médico. Acostumbrado á tratar las enfermedades especiales de nuestros climas, puedo ofrecer á precios moderados, las ventajas de una medicación bien estudiada y al corriente de los procedimientos más perfeccionados.

Para obtener buenos resultados, me baso no solamente en mis estudios y experiencia personal, sino también en los trabajos particulares y fórmulas especiales legadas por mi difunto padre, el Dr. X. . . ., que durante más de treinta y cinco años ha practicado con honor y éxito la medicina, la farmacia y la cirugía.

Del mismo modo que lo he hecho en Lyon, me ocuparé de análisis químicos, ya para buscar los productos característicos de las enfermedades, ya para estudiar los productos alimenticios, comunmente falsificados ó alterados; y, especialmente para hacer el análisis completo de cada muestra de vino que se me remita.

Un estudio serio de la ortopedia me permite poner á la disposición de mis enfermos, cinturas-vendajes ó cualquier otro aparato, preparados cada uno según mis indicaciones y llevando mi nombre. Son indispensables para los casos de hernias, debilitamientos de los órganos, etc.

Una larga práctica de la electricidad estática ó dinámica, aplicada á los casos de debilidad de constitución, de enfermedades nerviosas, reumatismales ó paralíticas, me permite, gracias á buenos aparatos, dotar á mi clientela de un modo de tratamiento enteramente nuevo, muy eficaz y nunca doloroso.

Antiguo médico de Ejército en París, estoy, por este motivo, particularmente en condiciones de dar en la forma deseada, ya á los futuros soldados, ya á los militares incorporados, indicaciones exactas respecto á su posición actual ó futura, y en general, toda clase de consejos ó certificados de derecho, para los casos de medicina legal aplicados al servicio de sanidad militar.

Para cumplir con los últimos deseos de mi padre, y por interés general de mi país, he establecido en mi domicilio en T . . . ., á partir del 1º de Julio de 1888, un dispensario ó gabinete de consultas absolutamente gratuitas, destinado á los indigentes, recomendados por toda persona notable conocida por mí.

El dispensario ó consultorio tendrá lugar:

Los Domingos de nueve á once de la mañana para los indigentes que residan en la comunidad T . . . .

Todos los martes, de nueve á diez y media a. m., para los indigentes domiciliados en otras comunidades.

Mi estado de salud me hace muy penoso los viajes de noche. Suplico, pues á los clientes que deseen llamarme á su casa, hacérmelo saber la víspera ó en la mañana del mismo día.

Recibid, Señor, la expresión de mis más vivos sentimientos.

Doctor X . . . .
Médico de la Facultad de París.

Al lado de estas cartas que se dirigen á los clientes, hay otras di-

rigidas por correo, franqueadas con 15 céntimos, al domicilio de los médicos ó parteras. He aquí algunos ejemplos.

IMPORTANTE Y CONFIDENCIAL.

París, año de 1895.

Señora:

El Dr. D . . . ., jefe del servicio de partos en la policlínica de . . . ., tiene el honor de ponerse á disposición de las señoras parteras, para las intervenciones obstétricas (aplicaciones de forceps, versiones etc.,) así como también, para todas las operaciones ginecológicas (raspas, perineorrafias, etc.)

El Dr. D. . . . se compromete á no intervenir nunca inmediatamente que sea requerido, en la clientela de las expresadas parteras, sin ser llamado por ellas; *abona á las señoras parteras, por los cuidados consecutivos á las operaciones y á los partos, la mitad de los honorarios percibidos por tales partos y por tales operaciones;* deja á las señoras parteras el encargo de fijar ellas, en vista de la situación de sus clientes, el importe de los honorarios; se pone también á su entera disposición para intervenir en su clientela pobre, gratuitamente, ó por una suma enteramente mínima.

Para más amplios informes dirigirse al doctor mismo.

Recibid, os lo suplico, mis respetuosos homenajes.

Dr. E. D. . . .

Calle del C. . . . Nº. . . .

Un Dr. J. . . . ex-suplente de cirugía (?) especialista para las enfermedades de la boca y de los dientes, enviaba hace algunos años, la siguiente circular:

HONORABLE SEÑOR COMPAÑERO:

Me pongo á vuestra disposición en los casos bien numerosos, en los que tengáis que recomendar á un dentista las personas de vuestra clientela. Podréis tener una doble ventaja enviándome á vuestra gente; os beneficiaré con el 20% de los honorarios que me sean pagados, y podéis tener la certidumbre de saber que vuestros clientes quedarán satisfechos, tanto desde el punto de vista del trabajo ejecutado como de mis precios.

Debéis saber que el *charlatanismo monstruoso de ciertos miembros de mi especialidad*, acapara diariamente por sus ruidosos réclames, muchas personas de las más honorables.

Mis precios, que yo llamaré honestos, mis estudios médicos generales en Francia, y especiales del arte dentario en América, mi carácter, que tendréis ocasión de conocer en las relaciones que establezcamos, serán otras tantas garantías que puedo ofreceros.

Adjunto á mi carta un cupón para uso de las personas que tengáis á bien confiarme.

Para mi comprobante pecuniario respecto á Ud., os suplico desprender el lado izquierdo, que daréis á vuestro cliente, conservando en vuestro poder el derecho.

Dr. J. . . .

P. S. Mi Secretario pasará á la casa de Ud.

Otro Cirujano dentista de la Facultad de París, cuya circular lleva la fecha de 20 de Junio de 1898, se expresa así:

Deseando hacerme conocer, y teniendo en cuenta que si vos quisiéseis honrarme con vuestra confianza, esto os ocasionaría algunas molestias, yo pondré á vuestra disposición una recompensa de 25% sobre los precios de mis honorarios, por trabajos y cuidados ejecutados para los clientes que por vuestra mediación me vengan, sin dejar por esto, de considerarme como vuestro obligado.

Un Dr. A. T. . . ., antiguo interno de los hospitales (sub-entendido, de Nantes), autor de un tratado cualquiera, médico consultor, especialista para todas las enfermedades, cuyos precios son suficientemente remuneradores, puesto que él exigía 20 francos por una consulta y 40 á domicilio, terminaba así su prospecto de 10 de Marzo de 1888:

Los señores farmacéuticos que le manden enfermos al Sr. Dr. A. T. . . ., recibirán á título de agradecimiento, una recompensa de 50% sobre los honorarios percibidos.

El balance de recompensa, y su remisión, se hará diariamente por la noche, enviando bonos postales nominativos.

La recompensa durará todo el tiempo que dure el tratamiento.

Como lo véis, esto es la dicotomía *avouée, étalée au grand jour.*

Otros médicos se hacen *cómplices de los farmacéuticos;* se instalan en su trasbotica, á fin de *cubrir su ejercicio ilegal*, ó prescriben á los enfermos que van á consultarles, *recetas en clave*, obligándolos á comprarlas en la casa del farmacéutico que se les indica.

En 1889, un americano de paso en París, me escribe para quejarse de un médico. Sufría de una afección que no me dice en su carta, pero de la que era fácil hacer el diagnóstico; ocurre al Dr. A. . . ., á quien le paga su consulta con 9 francos, por no tener más en aquel momento. Este médico, le receta lo siguiente:

GABINETE DEL DR. DE A. . . .
TRATAMIENTO RACIONAL.
Calle. . . . París.

París, 25 de Noviembre de 1889.

1º Tomar á mañana y tarde una cucharada de Rob depurativo, y 4 cápsulas antiblenorrágicas;

2º Antes de cada comida, tomar 4 píldoras balsámicas; después de las comidas, tomar 35 gotas diuréticas en medio vaso de agua;

3º Hacer mañana y tarde una inyección especial, núm. 1, guardarla cinco minutos en el canal de la urétra;

4º Bañar el pene dos veces por día en un vaso de agua adicionada con dos cucharadas de agua anticontagiosa, durante diez minutos;

5º Fricciones con pomada resolutiva, mañana y tarde sobre la adenitis;

6º Tomar un gran baño cada dos días.

Regimen.—Nada de licores alcohólicos, ni cerveza.

Provisto de esta prescripción, el enfermo ocurre al farmacéutico indicado, quien le pide 21 francos. Se rehusa á llevar los medicamentos, y se va á casa de otro farmacéutieo, que no puede despachar una receta tan bizarramente redactada.

Este americano me escribió, creyendo que como Dean de la Facultad, yo podía intervenir en la manera según la cual ejerce un médico su profesión; esta es una idea tan generalizada en el público, que se imagina, yo no se por qué, que los doctores de una Facultad quedan siempre bajo la autoridad del Dean, aun después que han recibido su diploma.

Otra variedad de médicos charlatanes son aquellos que prescriben medicaciones destinadas á *obrar sobre la imaginación de los enfermos* por su rareza. Pueden alguna vez obtener buenos resultados en los casos de enfermedades nerviosas, y particularmente en la histeria; es, por otra parte, de esta manera como se producen las milagrosas curaciones de Lourdes ó de la Saleta.

El Dr. Potain, me ha comunicado una prescripción que le enseñó un enfermo á quien vió en consulta. Estaba concebida en estos términos:

Orina de un niño de seis años, una cucharada tres veces por día.

Otro médico, el Dr. G. . . ., prescribía á un enfermo, dormir en una caballeriza, atado por medio de una cuerda; este mismo médico prescribía á una persona atacada de cáncer del estómago, vivir continuamente en un barco de vapor, que debía descender y ascender el Rhoan entre Lyon y Avignon. Al mismo tiempo le había ordenado hacer tocar la música durante sus comidas.

Hace ya mucho tiempo que atendía yo con M. Gosselin á una joven de 18 años, enferma de una inflamación de la cabeza del fémur. Bajo la influencia del reposo en la cama, el estado de la articulación coxo-femoral se mejoraba, pero á medida que los fenómenos inflamatorios disminuían, los síntomas de coxalgia aumentaban. Esta joven había quedado histérica y no presentaba más que la contractura debida á este estado nervioso especial. Previne entonces á uno de sus parientes que esta enferma podía curar súbitamente á consecuencia de una emoción viva, á condición, sin embargo, de que ni ella ni la madre fuesen advertidas.

Una mañana me presenté en casa de la enferma y fuí recibido por la recamarera, la que no pudo contener una sonrisa irónica. La curación se había obtenido. Pasé á la pieza de la enferma y ví sobre una mesa una hoja de papel y una pluma dispuestas para que hiciese constar la curación. Supe entonces que la noche anterior, se había colocado en la cama de aquella joven la osamenta de un eclesiástico que había sido fusilado durante la Comuna.

Estos casos de medicaciones extrañas no son raros, y lo que es

más sorprendente, que los enfermos las ejecutan escrupulosamente. Agregaré que no sólo entre la clase pobre, sino también entre las personas que han recibido una distinguida educación, se reclutan los mejores clientes de estos charlatanes que abusan de su credulidad verdaderamente inconcebible.

Por último, una variedad de charlatanismo muy general es la que consiste en dar á los enfermos *consultas por correspondencia.* No me refiero á los enfermos que el médico trata habitualmente, sino á aquellos desconocidos para él, que le indican por carta los diversos síntomas que sienten y le piden una medicación apropiada.

Hace algunos días recibí una carta de este género que me dirigía un institutor de Córcega, cuyo hijo está tísico. Esta carta no era, del principio al fin, sino un grito de dolor. Qué podía yo hacer y qué deberían hacer ustedes en un caso análogo? Es necesario contestar, esto es cuestión de humanidad. Pues bien, dar algunos consejos generales, pero al mismo tiempo advertir á vuestro corresponsal que os es imposible tratar á un enfermo sin haberlo visto y aconsejarle que ocurra á un médico.

El tratamiento por correspondencia se practica sobre todo en provincia. Un enfermo de Béziers me escribía en 1892, para quejarse conmigo de los procedimientos de un médico que hacía *la réclame* en la cuarta página del *Petit Meridional*, periódico publicado en Montpellier.

Este Dr. de R. . . , que en París daba consultas en un hotel, calle M. . . . , hacía seguir su nombre de una multitud de títulos: era profesor libre de patología general en la Facultad de París, antiguo interno de los hospitales, antiguo jefe de los hospitales militares, especialista, miembro de la Academia Nacional de la Sociedad de antiguos oficiales, miembro de la Legión de Honor, gran oficial de la Orden del Mérito Literario, Científico y Artístico de Francia, oficial de la Legación militar de San Mauricio, etc. Deslumbrado por esta multiplicidad de títulos, este enfermo poco afortunado, pues no ganaba sino 83 francos por mes, escribió al Dr. de R. . . , quien le envió un pequeño opúsculo, recomendándole responder al cuestionario en él contenido, concebido en estos términos:

1º Vuestros nombres y vuestra edad?
2º Vuestra profesión, vuestro domicilio y la estación más próxima?
3º Vuestro temperamento y vuestro carácter?
4º Vuestra constitución es buena, y cuál es vuestro estado general?
5º Hay en vuestra familia una enfermedad y tenéis alguna enfermedad hereditaria?
6º Habéis tenido enfermedades antes de la actual y cuáles son?
7º Habéis tenido pesares, sufrido privaciones ó excesos de trabajo?
8º Vuestro apetito y vuestra digestión?
9º Cómo váis al excusado?
10º Cómo son vuestras orinas?
11º Vuestro sueño?
12º Cuál es vuestro regimen ordinario?

13º Habéis contraído afecciones de mala naturaleza?
14º Cómo ha comenzado vuestra enfermedad actual y desde cuándo?
15º Qué nombre le han dado los médicos?
16º Qué tratamiento habéis seguido, y qué efectos han producido?
17º Sóis casado ó casada, y en este último caso, habéis tenido hijos ó abortos?
18º Cómo son vuestras reglas?
19º Exponerme bien vuestro estado actual y las observaciones y datos complementarios que juzguéis á propósito?

Enviándome las respuestas á este cuestionario, agregad á vuestra carta un giro postal por 10 francos, precio de mi consulta por correspondencia, mandándome al mismo tiempo, un pomo con vuestra orina *de en la mañana* para analizarla en nuestro *laboratoio de uroscopia.*

Contestadas las preguntas del cuestionario y remitido el precio de la consulta, el enfermo recibió una nueva carta concebida en estos términos:

Señor:

He recibido vuestra carta de fecha . . . ., que es bastante explícita, y estoy perfectameate instruido sobre vuestra enfermedad, la que cabe en la categoría de las que trato especialmente con *seguro éxito.* Mis curaciones hasta hoy son de 96% (estadística del último semestre).

Yo os aseguro una curación radical, á condición que sigáis mi tratamiento *sin interrupción.*

He aquí la prescripción:

1º Tomar mi *tisana amarilla.* } electro-dinámicas. *Véase el modo de*
2º Tomar mi *tisana verde.* } *emplearlas en las etiquetas.*

3º Aplicar en la mañana y en la noche, *cuatro discos dinámicos* en los vértices de los pulmones, *dos* por delante, *dos* por detrás, como está indicado en mi pequeño libro. (Véase *el índice*).

4º Tomar mi *tisana negra* electro-dinámica.

5º Mañana y noche, *lavados* de los puntos dolorosos con mis *plantas aromáticas*, adicionadas con mí loción (*electro-dinámica*).

6º Inmediatamente después, unciones sobre los mismos puntos con mi *pomada electro-dinámica.*

7º Tomar diariamente los gránulos siguientes: seis gránulos de arseniato de estricnina, seis gránulos de cuasina.

Estos gránulos deberéis tomarlos del modo siguiente: *tres de cada especie* media hora antes de la comida del medio día (ó sean seis en junto), tres de cada *especie*, media hora antes de la comida de en la noche.

Por supuesto que estos gránulos deberán ponerse en la cucharada de tisana amarilla que debe tomarse á las mismas horas. (El precio de cada tubo de gránulos es de cuatro francos).

8º En fin, durante la noche, tomaréis de dos á seis gránulos de narecina X. . . ., dos cada dos horas, pero lo menos será lo mejor. (El precio del tubo de estos gránulos es de 8 francos).

La nota de los medicamentos ofrecidos era la siguiente:

1 Tisana amarilla.	5 frs.	50
1 ,, verde.	5 ,,	50
1 ,, negra.	5 ,,	50
1 loción	5 ,,	50
1 pomada.	6 ,,	00
1 tubo gránulos de arseniato de estricnina.	4 ,,	00
1 ,, ,, ,, cuasina	4 ,,	00
1 ,, ,, ,, narecina	8 ,,	00
4 discos electro-dinámicos.	10 ,,	00
	54 frs.	00

La nota está bien hecha como podéis verlo. El pobre enfermo, así engañado se encontró más mal después de la aplicación de todos estos remedios; y me exigía purgar á la sociedad de este charlatán. Desgraciadamente, nada puedo hacer si no es poner al público en guardia contra estos tales doctores, por fortuna poco numerosos, que envilecen nuestra profesión con charlatanismo vergonzoso.

Sucede muchas veces, que un médico, generalmente extranjero, propone vender al Gobierno un descubrimiento destinado á revolucionar la terapéutica.

En 1885 fuí enviado á España asociado á los Sres. Charrin y Albarrán, para comprobar el valor de un suero fabricado por un doctor español, Ferrán; este remedio, según él, curaba el cólera. El Dr. Ferrán nos enseñó enfermos que pretendía haber curado de esta terrible afección. No quería dar la composición de *su secreto*, sino por una fuerte suma pagada por el Gobierno francés. Yo tuve que decirle, que nosotros no podiamos comprar un remedio secreto, que si verdaderamente su suero era un antídoto del cólera, hacía mal en no publicarlo, pues en tal caso se colocaría en el rango de los más grandes benefactores de la humanidad, y tendría además, el honor y el dinero; se rehusó hacer conocer la composición de su suero, y de hacer la prueba de su poder.

La experiencia no ha confirmado las esperanzas que habían inspirado las notas retumbantes del Dr. Ferrán.

En 1893, un Dr. X. . . ., médico del Brasil, deseaba vender al Gobierno un descubrimiento, gracias al cual podía hacer á las mujeres estériles para siempre, por medio de una pequeña operación no sangrante y completamente inocente.

Este Dr. X. . . . ., partero y especialista en las enfermedades de las mujeres, pretendía que no aplicaba su descubrimiento,—prevenir para siempre la concepción,—que suplicaba de no confundir con los medios empleados para provocar el aborto, con los fraudes conyugales y la castración, sino en los casos siguientes:

1º Cuando la mujer corre peligro en su vida, como en los casos de defecto de conformación de la pelvis, que exigieran el aborto ó graves operaciones obstétricas;

2º En los casos de enfermedades uterinas, que se oponen á la gestación y al parto produciendo abortos repetidos, ó pudiendo causar la

muerte de la enferma, como en los casos de peri y para-metritis y salpingitis;

3º Enfermedades del corazón y de los pulmones, que se agravan ó que pueden tener una consecuencia funesta por la gestación y el parto, como las tisis pulmonar y las lesiones orgánicas del corazón;

4º En los casos de locura provocada ó agravada por la gestación, el aborto, el parto y la lactancia;

5º Tumores abdominales, que impiden la gestación y el parto, y exigen graves operaciones obstétricas y ginecológicas;

6º Siempre que se trate de evitar procrear una descendencia, en la cual sea inevitable la transmisión hereditaria de enfermedades graves, como la sífilis, la demencia, la epilepsia, el cáncer y la tisis.

7º Siempre que los padres, viejos, nevrópatas, alcohólicos, sifilíticos, caquécticos, no quieran obtener una descendencia degenerada, raquítica y escrofulosa;

8º En fin, en los casos de anemia profunda y de miseria.

Mi opinión fué solicitada. Yo respondí que un médico que ignoraba las leyes de la herencia morbosa, que un médico que publicaba réclames semejantes, debía ser excluido de todas las asociaciones cientificas; que el hecho de hacer estériles á las mujeres so pretexto de que ellas *sont dans la gêne*, de que tienen enfermedades uterinas perfectamente curables; ó un marido muy viejo, podía ser colocado al lado de los crímenes de aborto y de castración.

En fin, para terminar esta cuestión deplorable de charlatanismo médico, os hablaré de los *médicos ambulantes*, (de los que ya os he dicho algunas palabras á propósito de los médicos que ejercen en las fronteras). Me refiero á los médicos que habitando en una gran ciudad hacen verdaderas excursiones en provincia, haciéndose preceder de avisos y de anuncios en los periódicos.

Esta práctica es tan vieja como la medicina, pues Hipócrates hablaba de ella; antes, quizá, tenía razón de ser, pero actualmente las comunicaciones entre la ciudad y el campo han quedado fáciles y relativamente poco onerosas, y no hay ya más razón para que continúe existiendo.

El sólo procedimiento que hasta hoy haya dado resultado para corregir en parte tal calamidad, ha sido el de amenazarlos con hacerles pagar la patente de cada una de las localidades en donde ejerzan.

Hace algunos años, un médico belga llamado Bribosia, ejercía de ciudad en ciudad en los departamentos del Norte, en la Normandía, y aun hasta en el de Orleans. Este doctor estaba provisto de una autorización ministerial. Para desembarazar á los médicos franceses de este competidor desleal, aconsejé al Ministro que le impusiera el pago de una patente en todas las ciudades adonde fuera á ejercer la medicina. El resultado correspondió á nuestras esperanzas, y este doctor belga cesó bien pronto en sus paseos médicos.

Pensad que hacer pagar la patente á los médicos ambulantes, no es de ningún modo una medida excepcional; debéis saber qui-

zá que los médicos que ejercen en las estaciones balnearias durante el estío y que viven en París durante el invierno, pagan su patente en las dos ciudades que habitan, aun cuando no ejercen su profesión sino sólo en una de ellas. No quiero entrar en la discusión del impuesto verdaderamente exagerado que pagan los médicos; pero puesto que cierta categoría de prácticos, muy honorables por cierto, paga también, indebidamente, una doble patente, me parece injusto que otros, cuya moralidad es muy dudosa, no sean igualmente cuotizados.

El fisco ve algunas veces en estas prácticas desvergonzadas el delito de estafa, castigado por el artículo 403 del Código penal.

Un señor T . . . , doctor en medicina, vino un buen día á radicarse en Amiens. Se había hecho preceder de anuncios publicados en todos los diarios, por grandes avisos pegados en las paredes, haciendo saber el día y hora de su llegada á la localidad, á donde había sido llamado, decían los anuncios, por su inmensa reputación y en razón del gran éxito obtenido por una nueva medicación que había curado más de dos mil personas atacadas de enfermedades juzgadas incurables. Era portador de más certificados que los que poseyera el inventor de la Revalescière.

Como es fácil suponer, la clientela no se hizo esperar; y apenas había puesto el pie en su nuevo domicilio, cuando ya estaba asediado por una multitud de enfermos. Su admiración por el famoso doctor no tuvo límites, cuando supieron que á todos curaba *por nada* . . . sólo que no debían tomar otros medicamentos que los que fueran suministrados por un farmacéutico de París, pues los simples farmacéuticos de provincia eran incapaces de ejecutar convenientemente sus infalibles prescripciones.

Ya puede comprenderse sin gran trabajo que el farmacéutico de París era el *compadre* del ilustre doctor T. . . , y que este último, por la división de los beneficios realizados por la venta de los medicamentos, obtenía una remuneración más que suficiente.

Pero oh ¡dolor! la decepción de los cándidos enfermos que no curaban fué tanto más cruel, cuanto que su confianza en los talentos del Esculapio había sido de lo más absoluto, y muy pronto su admiración por el famoso doctor se cambió en ira. Se quejaron, y sus persecuciones fueron apoyadas por el Ministerio Público.

La Corte de Amiens, viendo en los anuncios y avisos, las publicaciones y la expedición de certificados mentirosos, el empleo de maniobras fraudulentas, declaró que:

« Si el dogma médico escapa al examen del juez, corresponde sin « embargo á los magistrados investigar si el médico se ha propuesto « una especulación más bien que la curación ó el alivio de sus enfer- « mos, apreciando así su buena fe;

« Que consultado á su llegada á Amiens por numerosos enfermos, « sobre todo por X. . . , T. . . ha llegado, empleando prácticas fraudu- « lentas, á hacer nacer en el espíritu de sus llamados la esperanza de « una curación quimérica, y aun á persuadir á muchos de ellos de que « él tenía el poder de curarlos, poder que sabía no era imaginario, aun

« cuando no obrase así sino con el objeto único de hacerles aceptar,
« mediante un precio excesivo, las prescripciones y remedios que pro-
« metía enviarles, prescripciones y remedios que se encontraban siem-
« pre preparados de antemano, eran los mismos para todos los enfer-
« mos, cualquiera que fuese su edad, su sexo, su constitución y afección
« de que sufrieran ;

« Que estos hechos constituyen el delito de estafa previsto y casti-
« gado por el artículo 405 del Código Penal, etc.,

« Condena . . . . . »

Este fallo fué confirmado por la Corte de Casación, el 31 de Marzo del mismo año.

Tardieu refiere la historia del Dr. Rey de Tougla. Este médico esparció á profusión prospectos en los cuales pretendía curar, seguramente en treinta ó cuarenta días, todas las enfermedades incurables.

Cuando un enfermo caía en el lazo, le pedía una consulta, este médico le dirigía una carta estereotipada, en la cual le anunciaba, cualquiera que fuese la enfermedad, cáncer, enfermedad de pecho, parálisis, enfermedad de los ojos, etc., que él había obtenido la curación de un gran número de enfermedades semejantes.

Los medicamentos empleados, que se elevavan generalmente á la suma de 16 francos, eran designados bajo el nombre de: poción roja núm. 1, poción azul núm. 1, poción laudanizada, poción al tártaro 1 y 2, poción estibiada, líquida y verde, pomada amarilla, pomada blanca, etc., y debían ser preparadas por un farmacéutico especial.

El Tribunal condenó á Rey de Tougla, á trece meses de prisión y 6,000 francos de multa.

«Atendiendo, dice el juez, que Rey de Tougla, en el curso de los
« años 1852, 1853 y 1854, empleando prácticas fraudulentas para per-
« suadir de la existencia de un poder imaginario y hacer nacer la apa-
« riencia de un éxito quirúrgico, se ha hecho pagar sumas de dinero
« por X. . . ., Y. . . ., Z. . . ., etc , etc., y que él ha estafado así toda
« ó parte de la fortuna de otros, delito previsto por el art. 405 del Có-
« digo Penal.»

Duval, el farmacéutico de Rey de Tougla, fué condenado á 600 francos de multa.

Por fallo de 16 de Marzo de 1855, la Corte de París confirmó este juicio.

Tardieu decía en 1856: No puede verse sin una especie de terror lo que se puede hacer de nuestra bella y noble profesión, y de este arte de curar que es á la vez, para la humanidad, tan grande gloria y tan grande beneficio.

Desde esta época, los hechos de charlatanismo médico no han aumentado, pero son mejor conocidos del público, y es seguramente esto la principal causa de descrédito en el cual, un centenar de individuos *tarés* han hecho caer á la Corporación médica.

(Traducido por el Dr. E. R. García.)

(Continuará.)

Porción del hemisferio cerebral izquierdo seccionada longitudinalmente. Se observa el foco carcinomatoso de la segunda circunvolución frontal.

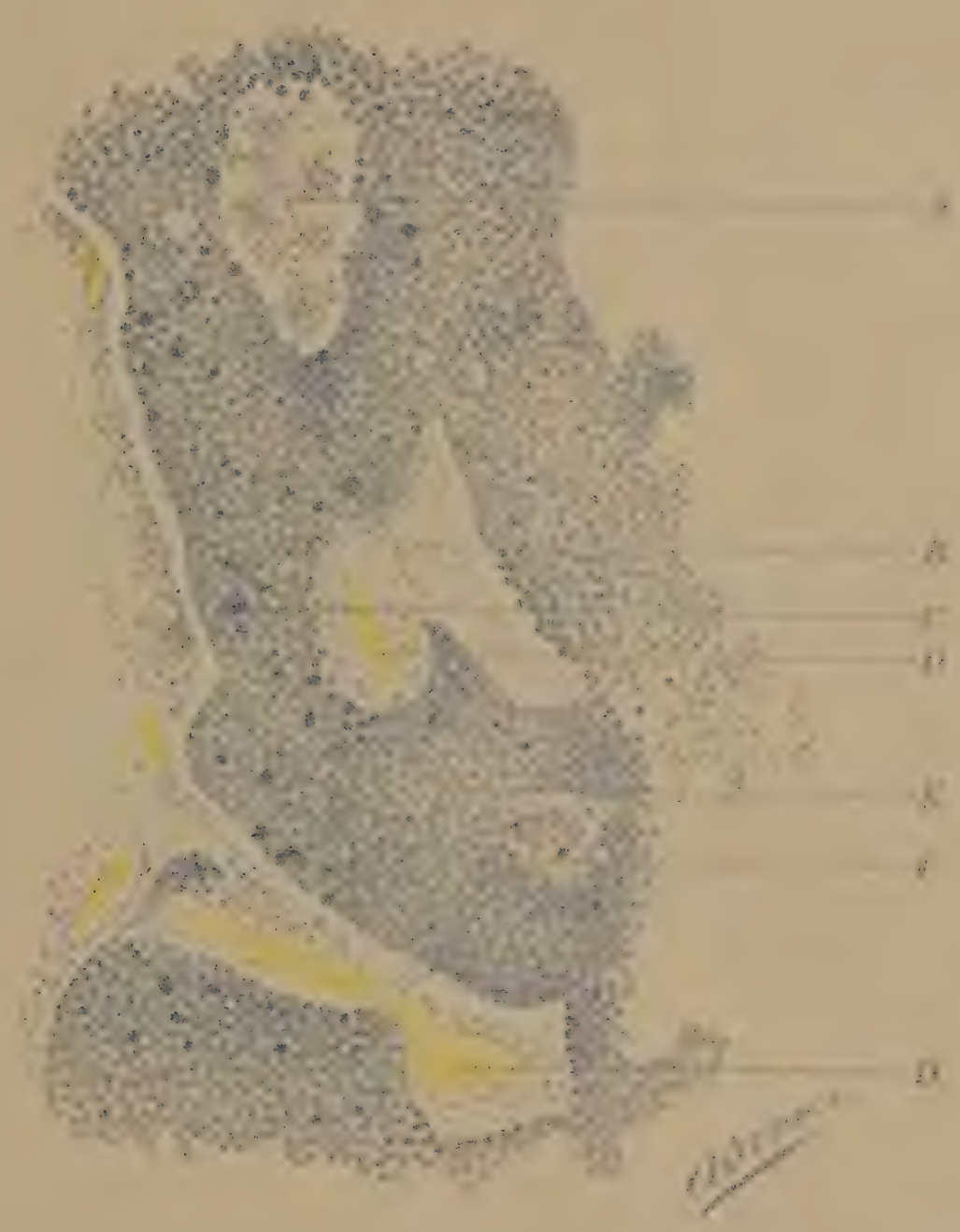
LIT. DEL TIMBRE. MEXICO.

Sección del pulmón derecho, comprendiendo parte del lóbulo superior y casi todo el lóbulo medio; *(a)* tabique fibroso en el lóbulo superior; *(b)* pleura engrozada; *(c)* tabique fibroso en el lóbulo medio; *(d)* tejido fibroso peribrónquico; *(f)* porción pigmentada en el lóbulo medio; *(g)* masa fibrosa envolviendo un brónquio cerca de la raíz del pulmón: *(h)* masa fibrosa alrededor de un brónquio y de una vena pulmonar.

LIT. DEL TIMBRE. MEXICO.

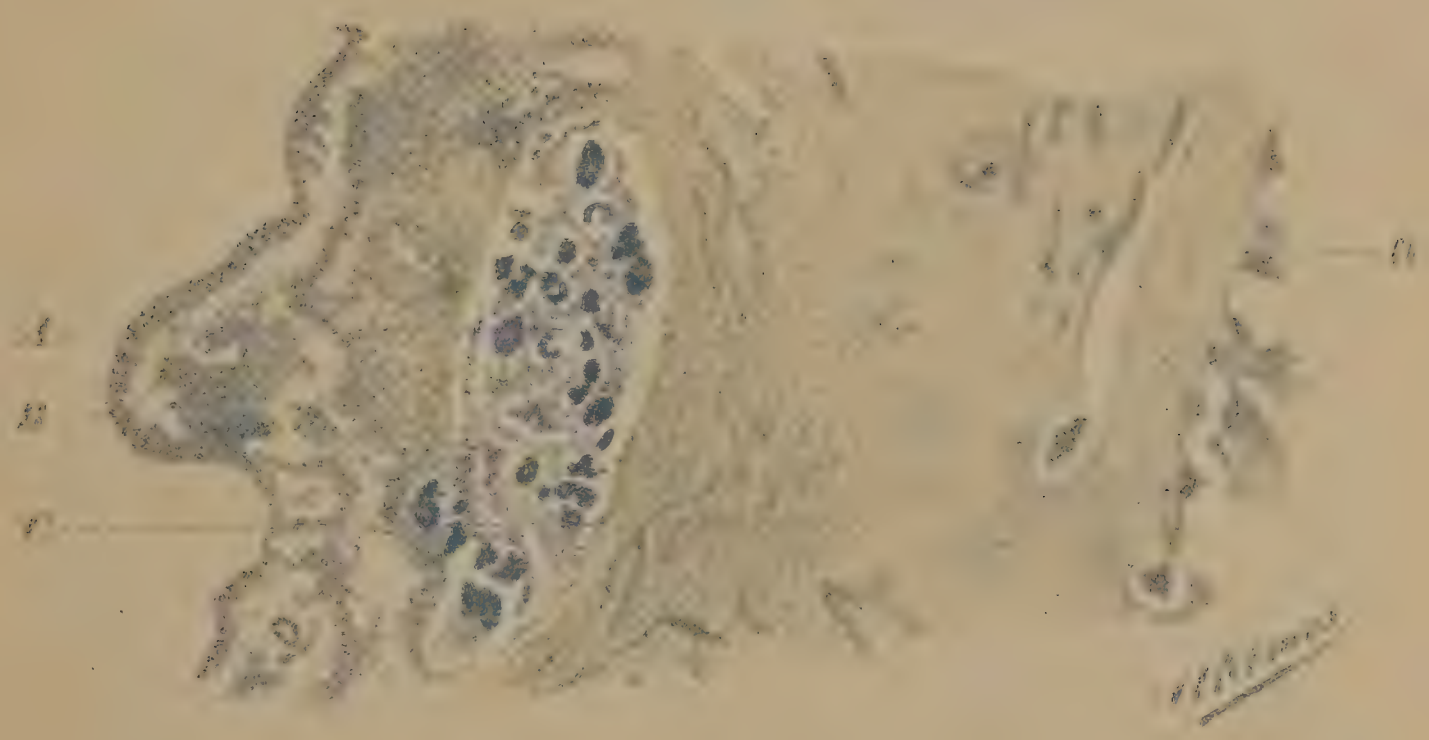
Sección del borde inferior del lóbulo inferior del pulmón derecho, comprendiendo la masa caseosa descrita en el texto; *(a)* parte periférica del neoplasma; *(b)* parte caseificada del mismo; *(c)* pleura diafragmática; *(d)* diafragma adherido á la pleura.

LIT. DEL TIMBRE.—MEXICO



Preparación microscópica del tumor cerebral; *(A)* porción del carcinoma en la que el tejido está degenerado; *(B)* cordones fibrosos; *(C)* celdillas hidrópicas; *(D)* vasos sanguíneos; *(E)* masas celulares del neoplasma.

LIT. DEL TIMBRE.—MEXICO.



Sección de la pared de un brónquio y tejidos inmediatos; *(A)* glándulas brónquicas *(B)* tapiz epitelial alterado; *(C)* tejido fibroso peribrónquico; *(D)* tabiques pulmonares muy engrosados.

LIT. DEL TIMBRE.—MEXICO.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. ABRIL 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 7 Y 8.

LA CIRUGIA DEL CANCER.

POR EL DR. R. LAVISTA.

Apenas hay asunto en la ciencia que más se preste á apreciaciones varias, en relación con los resultados que cada práctico ha obtenido cuando intenta la curación de tan terrible dolencia. No ha mucho tiempo se decía en Francia, por Pean y otros célebres cirujanos, que nada hay tan ingrato en nuestro arte, como el tratamiento quirúrgico del cáncer. Tal aseveración, exactísima, si se la toma como la expresión de los resultados alcanzados en las intervenciones tardías, se aleja de la verdad cuando aquellas son oportunas. Que acontezcan los hechos conforme á esta regla, es á la vez que innegable, conforme á la práctica general de nuestra terapéutica. Excepcionales son los casos clínicos que no puedan modificarse por un tratamiento oportuno, y raros los hechos que tratados fuera de oportunidad puedan salvarse; nada tiene, pues, de especial la declaración que sobre cirugía cancerosa puede haberse dicho, en tanto que queda comprendida en la regla general.

A justificar tal aserto tiende el estudio que hoy hacemos, utilizando nuestra propia experiencia, é ilustrándonos en la de los cirujanos que han hecho estudio especial del asunto.

Volviendo sobre nuestros recuerdos, y, ensayando comparar los resultados que hemos obtenido en las múltiples intervenciones que el tratamiento del cáncer nos ha proporcionado, llegamós á conclusiones que ilustrarán la interesante cuestión de la terapéutica quirúrgica del cáncer.

Ante todo debemos declarar lo que conviene entender por la palabra con la que tan generalmente se designan las neoplasias de cierto tipo clínico. Para nuestro modo de ver las cosas, colocándonos en el terreno puramente práctico, sólo se deben considerar comprendidas en esta palabra las neoplasias de tipo maligno, es decir, aquellas que nunca se limitan, que se desarrollan rápidamente, que se apropian los tejidos que las rodean, que se reblandecen en cierto período de tiempo, que se vascularizan y ulceran con cierta facilidad.

Su estructura anatómica, su histogenia generalmente definida, cuando evolucionan rápidamente, varía en los diversos grados de su desarrollo, pudiéndose confundir con neoformaciones, á las que no convendría el calificativo canceroso.

Su sitio en órganos ó tejidos determinados, imprime modalidades peculiares á su evolución, al grado que se puede predecir cuál será su marcha y terminación, en vista de él y de los órganos sobre los que hace su aparición primera. En consecuencia, puédese asegurar cuáles serán los resultados del tratamiento quirúrgico.

Si el estudio clínico en los casos definidos, parece bastante para resolver los problemas que la terapéutica reclama, acontece no pocas veces que estos sean de tal modo complicados, que embaracen la conducta del cirujano, y le crean dificultades insuperables. Quien quiera que se haya ocupado de la cuestión operatoria de los tumores, convendrá con nosotros en la incertidumbre que á menudo se ofrece para llenar las indicaciones, en tanto que no se conozca el proceso histogénico á que obedecen, y quede la razón causal en la obscuridad que actualmente reina; no podrán removerse las dificultades que señalamos. Acontece que, tumores declarados clínica é histológicamente malignos, y aún inoperables, han podido curarse sin intervención operatoria ni medicación suficientemente activa que pudiera modificarlos. A la inversa, se observa, que tumores aparentemente benignos evolucionan en mal sentido y terminan por alcanzar un grado de malignidad indiscutible, debiéndose notar que para tal transformación intervienen de modo muy serio, la preocupación moral de los enfermos, sobre todo, si son neurasténicos.

Antes de la lectura que el distinguido profesor William H. Bennett, hizo en el hospital Sn. Jorge, el 7 de Enero del corriente año, ya habíamos observado hechos semejantes á los descritos por el ilustre miembro de la Sociedad de

Médicos y Cirujanos de Londres; pero como no hubiéramos estudiado en los detalles histológicos á nuestros enfermos, dudábamos de nuestro juicio, por mucho que clínicamente encontrábamos elementos bastantes para asegurar que en su principio los tumores observados, tenían todos los caracteres de benignidad indiscutible. Alguno de ellos era de tal modo claro, que no se podía vacilar sobre su naturaleza: se trataba de un lipoma enquistado de la región infra--yoidea; se había desarrollado tan lentamente, que el paciente lo refería á la adolescencia, y no hacía memoria del número de años que hacía le había aparecido, y sólo cuando por su volumen se le hizo molesto, resolvió consultarnos para curarlo.

Nuestro enfermo era pusilánime y neurópata á un grado extremo, y nos anticipaba que estaba dispuesto á tratarse por cualquier procedimiento, en tanto que no fuera sangrante; y sí es verdad que hicimos cuanto fué posible para destruir tal idea, poniéndole de manifiesto los inconvenientes y aun riesgos á que se exponía, si accediendo á sus deseos hacíamos otro tratamiento, no llegó á disuadirse y resolvió mantener su determinación obligándonos á ensayar los métodos entonces en boga.

Por aquel entonces, se recomendaban varios procedimientos, y entre ellos lo era muy especialmente el método Lutton, que como es sabido, empleaba inyecciones intersticiales de yodo, de nitrato de plata y alguna vez, solución al 5 por 100 de ácido acético. Mi nunca olvidado y mejor amigo, el Dr. Agustín Andrade, era partidario caluroso de la canalización metálica, que se hacía con alambre de plata, y como le consultara cuál de los recursos mencionados debiera elegirse, no siendo posible la extirpación del tumor, por la resistencia de mi enfermo, me aconsejó combinar las inyecciones de ácido acético y el drenaje de plata. Emprendimos el tratamiento referido, sin obtener beneficio alguno en pro de la curación; por algún tiempo tampoco se perturbó la nutrición del tumor de modo alarmante, pero antes de dos meses comenzé á observar en él modificaciones de textura, de carácter gravísimo, que bien pronto fueron suficientes para clasificarlo como un sarcoma notoriamente maligno. Una vez desarrollado, evolucionó rápidamente, se hizo profundo, invadiendo toda la región inter–mastoidea, bajando hacia el mango del esternón para infiltrarse después en el mediastino anterior ocasionando tales desórdenes circulatorios centrales, que comprometieron la vida del enfermo sin poderlo remediar. Circunstancia digna de notarse: la condición neuropática del paciente, se exageró á tal grado,

que presa constantemente de un terror espantoso, hizo sus últimos días verdaderamente crueles.

Otros hechos semejantes, no tan demostrativos, han pasado á mi vista, pero su carácter dudoso y la falta de examen histológico, les quitan la importancia que sin duda alguna tiene el ya mencionado.

Tumores histológicamente considerados como verdaderos cánceres, han sufrido modificaciones en sentido inverso y han curado definitivamente. Entre esta clase de hechos figura alguno de tal modo elocuente, que nos parece oportuno mencionarlo siquiera en extracto.

Después de dolorosa enfermedad, que databa de cinco años, vino á mis manos la Sra. de S.... para consultarme sus padecimientos. Sufría metrorragias abundantísimas, y escurrimientos serosos, que substituían á aquellas casi constantemente: se asociaban á las pérdidas, dolores útero-ováricos de carácter lancinante, que le daban treguas, eran estas bien pequeñas, y siempre bastantes para privarla del sueño, contribuyendo al agotamiento casi caquéctico que ya se observaba, cuando me hice cargo de atenderla. Había sido tratada por ginecólogos hábiles de la Capital, y se la había declarado cancerosa. Parecía indiscutible el juicio formado, una vez que exámenes histológicos repetidos por personas competentes, comprobaron el diagnóstico clínico. Su posición social era tan ventajosa, que su familia resolvió llevarla al extranjero para hacerla tratar por los especialistas de más renombre. En París fué estudiada por los profesores que como Pean, Pozzi y otros, son de reputación universal. No se llegó á un acuerdo perfecto por los médicos mencionados, pero se convino en que se la debía operar, haciendo la enucleación de un tumor submucoso probablemente maligno.

Encargado de su asistencia el célebre Dr. Pean, emprendió la operación, haciéndole la enucleación del neoplasma intrauterino y la raspa completa del resto de la mucosa intracavitaria.

Temporalmente la señora mejoró, pero no habían transcurrido cuatro meses, cuando los accidentes volvieron con la misma intensidad, al punto que se pensó en la histerectomía completa. La familia encontró tan grave la intervención, que la rehusó, resolviendo volverse al país y esperar el resultado fatal que se había anunciado.

A su regreso á esta Capital, y cuando los padecimientos de la señora le hacían insoportable la vida, fuí consultado y solicitado para atenderla.

He dicho ya que las condiciones generales de mi enferma parecían permitir clasificarla en el grupo de las cancerosas. Es de advertir, que había alcanzado la edad crítica, tan favorable para las degeneraciones de la matriz.

El examen cuidadoso que de ella hice, me condujo naturalmente á desechar la idea de cáncer uterino. Ninguna manifestación local se observaba en el cuello, que estaba ciertamente hipertrofiado, pero de ningún modo degenerado. El cuerpo, grueso y abultado, era accesible por el hipogastrio, casi hasta la mitad de la altura de la región pubio–umbilical; transversalmente se ensanchaba sin que se pudieran precisar sus límites. En los anexos nada había digno de notarse.

La investigación intrauterina se hacía muy difícil y dolorosa, por la existencia de una estenosis casi infranqueable que se exageraba por la anteflexión del órgano. Utilizando diversos instrumentos, pude por fin penetrar á la cavidad y darme cuenta de sus dimensiones, que sólo diferían de la normal dos centímetros más; era de notarse la dificultad que ofrecía la movilización del catéter en aquella cavidad que sin duda estaba ocupada. Insistiendo en la maniobra de exploración, se procuraba un ligero escurrimiento sanguíneo y se despertaban dolores uterinos de mediana importancia.

Con los datos recogidos se hubiera podido formular cualquiera otro juicio sobre el padecimiento, por ejemplo: un fibroma submucoso, pero de ningún modo sospechar siquiera el cáncer del órgano. Resolví, en consecuencia, tanto para completar mi diagnóstico, como para llenar las indicaciones, practicar la operación de Simpson, y al efecto, desbridé ámpliamente el cuello en toda su longitud, hecho lo cual, pude darme cuenta de la existencia de un tumor fibroso que ocupaba toda la pared anterior del órgano, extendiéndose hasta su fondo. Con evidencia estaba situado bajo la mucosa y en condiciones propicias para su enucleación, pero no me pareció oportuno verificarla en el acto, teniendo en cuenta que el organismo hace en múltiples casos, una gran parte del trabajo, y simplifica la extracción de esta clase de fibromas pediculizables; cuidé, en consecuencia, la conservación de la canaladura que había formado por la desbridación y para mantenerla en la amplitud indispensable, suturé los bordes de los labios de cada herida que cicatrizaron perfectamente, sin obstruir el camino que se había labrado hacia la cavidad del órgano. Pocos días después comenzó la enferma á mejorar en su condición general y local. El tinte caquéctico y la anemia profunda que antes existían,

casi desaparecieron, y los dolores antes continuos, se modificaron á tal punto, que sólo se despertaban en la época menstrual con carácter de dolores expulsivos, como los que se producen en el estado grávido. La menorragia cesó á la vez, y sólo persistió la metrorragia, propiamente tal. Notoriamente eran eficaces los esfuerzos del organismo, que cada vez que el mólimen menstrual sobrevenía, desalojaba al encerrado huésped que por tanto tiempo entretuvo una situación verdaderamente grave. En estas condiciones se hizo fácil la enucleación del tumor, disecándolo después de la sección de la mucosa uterina, en la extensión bastante para destruir las adherencias que lo mantenían encasquillado entre las fibras del parénquima uterino.

La operación se llevó á término feliz, y la cicatrización de la herida de la mucosa, se realizó sin contratiempo. La salud general volvió rápidamente; la caquexia desapareció, y hoy la enferma está en las mejores condiciones, después de tres años de la operación.

El caso que refiero es verdaderamente elocuente, por cuanto á que en el orden clínico como en el histológico, se encontraron motivos bastantes para suponer que el neoplasma uterino, era de naturaleza maligna, y ello apreciado así por hombres expertos que no podían preocuparse fácilmente. De suponerse es, que evolucionando el tumor, se modificó en sentido favorable, no obstante haber presentado por largo tiempo, atributos que justificaban la idea de malignidad.

Varios hechos de esta naturaleza he tenido ocasión de observar, pero como ya se dijo, no preocupaban mi atención seriamente desde el punto de vista de este género de estudios, una vez que parecían excepcionales y no han sido satisfactoriamente estudiados. En tal estado las cosas, encuentro lo referido por el distinguido profesor W. H. Bennett, seguido de reflexiones de altísimo interés; ello me hace reflexionar á mi vez, y estudiar qué explicación pudiera dárseles; trabajo que justifica la necesidad de consignar en estas páginas las ideas que sobre la patogenia y cirugía del cáncer he formado, en vista de los hechos singulares que vengo estudiando; pero antes de entrar en estas consideraciones, voy á referir los casos del mencionado profesor.

Hace notar el distinguido cirujano inglés, cómo ha podido observar irregularidades en la marcha de los tumores que ofrecen todos los caracteres de malignidad, y asienta cómo le ha sido difícil la interpretación de tales hechos; deduce después conclusiones que tienen verdadero interés.

Para el estudio del asunto, divide los tumores en tres gru-

pos: 1º, tumores que parecen malignos y que desarrollándose, siguen un curso benigno; 2º, tumores que ofreciendo los caracteres de la benignidad, se transforman desfavorablemente, haciéndose malignos; 3º, la influencia que ejerce sobre la evolución de los tumores, lo que él llama concentración del ánimo, sobre la evolución ulterior de los neoplasmas.

A propósito de la primera clase, señala hechos que enseñan cómo tumores malignos desde el punto de vista clínico y microscópico, han curado espontáneamente, ó se han detenido en su marcha invasora revistiendo la forma de la benignidad. He aquí los hechos:

1er caso. En este tipo la naturaleza maligna del tumor se comprobó por el estudio histológico. Una mujer de 36 años, sin historia patológica anterior, tuvo un parto natural nueve meses antes de la época en que consultó al Dr. Bennett. Después del alumbramiento se desarrollaron accidentes puerperales, que fueron combatidos, pero la salud anterior al parto no se recobró. Se hizo examinar con ese motivo, encontrándose que sobre el hipocondrio derecho, inmediatamente abajo del hígado, existía una masa dura, casi indolente. El tumor crecía lentamente y se acompañaba de enflaquecimiento de la enferma; de tiempo en tiempo aparecía diarrea mucosa, alternando con constipación obstinada.

En la época en que fué examinada, el aniquilamiento era tan grande, que no podía dudarse de la existencia de la caquexia. El examen físico permitió apreciar un tumor situado casi en la línea media, inmediatamente abajo del hígado, al que parecía seguir en los movimientos de la respiración, fijo y doloroso en su límite interno.

Temiendo que el desarrollo del tumor lo hiciera inabordable más tarde, se juzgó indicada la incisión exploradora, que fué practicada con los cuidados de una asepsia rigorosa. Descubierto el tumor, apareció como una masa nodular leñosa, tan mal limitada, que invadía el lóbulo izquierdo del hígado, por una parte, y el gran epiplón por la otra. Su aspecto era notoriamente maligno. No debiéndose intentar la extirpación, se convino en tomar un fragmento suficiente para el examen histológico, hecho lo cual, se cerró la herida que curó sin contratiempo alguno casi de primo intento.

El estudio de la pieza anatómica, reveló de modo clarísimo su carácter; tratábase, á no dudarlo, de un sarcoma fuso-celular. Curada la enferma de la herida quirúrgica, se le dió de alta, con la firme convicción de su próxima muerte.

Confiesa el autor de este estudio, que cuando volvió á ver á la enferma, diez y ocho meses después de la intervención, la encontró vigorosa, sana y sin restos del tumor; no pudo menos que sorprenderse agradablemente.

Caso 2º—A principios del año de 1896, entró al servicio del hospital San Jorge, una mujer de 25 años, llevando sobre la planta del pie, un sarcoma melánico evidente; se extirpó el tumor con éxito notorio; la herida curó rápidamente y la enferma dejó el hospital, sana. El mes de Agosto del mismo año, volvió la paciente porque el tumor se había reproducido ámpliamente sobre la cicatriz, siempre con el mismo carácter melánico. El mencionado cirujano lo extirpó haciendo la amputación de Symes. Ya en el mes de Septiembre, aparecieron tumores del mismo carácter á todo lo largo de la piel de la cara interna del muslo, tan numerosos, que se llegaron á contar 62. En esa época, los ganglios crurales fueron invadidos creciendo rápidamente. Extirpado uno de ellos y examinado al microscopio, se encontró un sarcoma globo-celular no fragmentado. El tumor primitivo era un tipo de sarcoma melánico. Se procuró una consulta con cirujanos de gran reputación, para decidir la conducta que debiera observarse con la enferma, y unánimemente se la declaró incurable, dados los caracteres clínicos y microscópicos del caso.

Se convino en mandarla á la enfermería de incurables, esperando la terminación fatal en breve plazo. Contra toda previsión la enferma fué mejorando de día en día, y seis meses después fué visitada por el Dr. Bennett que la encontró casi curada. Se le permitió salir del asilo, invitándola á volver para ser examinada, y dos meses más tarde se presentó completamente sana, vigorosa y sin restos del tumor.

Caso 3º—Este caso es considerado por el Dr. Bennett como de los más elocuentes. Se trataba de un enfermo de 48 años, que llevaba un tumor escrotal, del tamaño de una gruesa naranja, y que se había tomado por un hidrócele. Alguna vez había sido puncionado, sin obtener más que unas cuantas gotas de líquido sero-sanguinolento. En los últimos tiempos, el enfermo había recibido un golpe casual sobre el tumor y á su consecuencia se despertaron dolores, y el crecimiento del neoplasma. Examinado atentamente, se declaró que no existía el supuesto hidrócele, y se aconsejó la extirpación como se aconseja para los tumores malignos. La idea no fué aceptada, pues el paciente sólo pedía consejo para hacer soportable la enfermedad, pidiendo que

se le diera un suspensorio apropiado para sostenerlo. Se le hizo saber cómo no era de accederse á su deseo, y consintió en que se le hiciera una punción exploradora. El cirujano procedió luego, empleando un grueso trócar, y moviendo la extremidad de la cánula libremente en la substancia del tumor, logró movilizar una buena porción de su tejido, que examinado al microscópio presentó los datos característicos del sarcoma maligno. Dice el profesor Bennett que después de este estudio, temía que la herida se hiciese fungosa y no cicatrizara, obligándole á la castración, pero muy al contrario, el tumor comenzó á disminuir; la herida cicatrizó completamente, y antes de tres meses el testículo se encontraba en condiciones tan satisfactorias, que apenas si se notaba diferencia con el lado sano.

Este grupo de hechos, comprende los casos que clínica y microscópicamente responden á tumores malignos curados espontáneamente; y si bien es cierto que para el Dr. Bennett el más importante de todos ellos es el último, en nuestro sentir es mucho más el del sarcoma melánico, operado, reproducido y complicado de la infección ganglionar; porque es bien sabido la influencia perniciosa de la melanosis que acompaña al desarrollo de los neoplasmas; por sí sola les da una gravadad excepcional. En nuestra práctica, jamás hemos encontrado caso alguno terminado favorablemente, si se ha complicado de la melena. Sea como fuere, los hechos en cuestión demuestran cómo los tumores malignos son suceptibles de curar espontáneamente.

Hemos ofrecido buscar la interpretación que dárseles deba, pero conviene á nuestro intento señalar á la atención de nuestros lectores, el precioso contingente del trabajo del profesor Bennett, por la importancia inmensa que para el estudio de cuestión tan importante, ofrecen los hechos que él relata.

La segunda clase de tumores á que alude sólo han sido estudiados clínicamente, pero no por eso son menos significativos. Así, el 6º caso se refiere á un hombre de media edad, que fué admitido en el hospital San Jorge para curarse de una obstrucción pilórica, producida por un tumor bien considerable. El Dr. Edward, estuvo encargado de su asistencia. Se encontraba el paciente en el período de enflaquecimiento y condiciones caquécticas, que tan frecuentemente acompañan á los tumores malignos. Para resolver el caso, se consultó con los cirujanos de la casa, y se decidió practicar la laparatomía exploradora, que puso de manifiesto una masa dura, tan grande, como el puño de un hombre, envolviendo completamente el píloro. Sobre el

gran epiplón se encontraron nódulos duros múltiples, y en la cara inferior del hígado un número bien considerable de ellos. El tumor principal era tan duro como una piedra, y los nódulos de que hemos hablado, ofrecían la misma consistencia. El profesor Dent, que asistía á la operación, encontró las apariencias de malignidad de los tumores mencionados tan claras, que no juzgó motivado el examen microscópico de contraprueba. Las condiciones mencionadas prohibieron absolutamente las tentativas de extirpación de los tumores, se resolvió en consecuencia, practicar la gastro–yeyunestomía. Pues bien, cosa singular, la operación no sólo no fué seguida de consecuencias desastrosas, sino que el tumor decreció rápidamente, hasta desaparecer; hoy el enfermo está en perfecta salud, después de cinco años y cuatro meses de operado. El caso es verdaderamente interesante, porque es uno de los muy pocos ejemplos de supervivencia, después de la gastro–enterostomía, y ello, tratándose de un tumor en el sentido clínico de la palabra, evidentemente maligno.

Otro de los hechos importantes que debe mencionarse, es el número 8 de la serie del mencionado cirujano. Se trata de un hombre de 40 años, que fué aceptado en el hospital San Jorge, en Junio de 98, para curarse de un tumor que llevaba en el testículo derecho, desde hacía nueve meses; era de tal manera clara la naturaleza maligna del tumor, que no se vaciló en practicar la castración, que tuvo lugar en los primeros días de Julio de 98. La herida curó perfectamente, y el examen microscópico del tumor demostró su naturaleza carcinomatosa (carcinoma ó encefaloides).

Una semana después de la operación, se desarrolló abajo del hígado una masa dura y mal limitada, la que se extendió rápidamente hacia la fosa ilíaca; por su aspecto se habría podido asegurar la malignidad de estos nuevos tumores de fisonomía glandular. El caso en cuestión, fué considerado como perdido y se creyó oportuno aconsejarle una permanencia sobre la costa, con el intento de mejorar su nutrición; de hecho las fuerzas generales del enfermo volvieron, pero los tumores continuaban á su vez creciendo. Seis meses más tarde, se observó un edema indolente, del miembro inferior derecho, resultado evidente de la compresión venosa que las masas degeneradas ejercían sobre la vena ilíaca. Con tales condiciones, se consideró que el enfermo estaba completamente perdido, y sin embargo, contra toda previsión, este hombre había mejorado hasta conseguir casi completamente la salud.

No menos elocuentes son los casos 9 y 10, que se refieren á tumores de la glándula mamaria, con atributos clínicos clásicos de malignidad incuestionable; el primero, operado y reproducido se detuvo en su marcha, y terminó por desaparecer espontáneamente, en tanto que el segundo que no fué operado jamás, se detuvo en su evolución, de tal manera, que cuando el Dr. Bennett fué consultado, habían transcurrido ya quince años de permanencia del tumor sobre el seno enfermo, y la consulta no tenía por objeto resolver ó decidir su extirpación, sino averiguar la significación que pudiera tener un hinchamiento axilar que últimamente se había desarrollado. La paciente, que era una mujer muy vigorosa y tranquila de espíritu, no se preocupaba de llevar un neoplasma que cuando menos, á última hora, ofrecía signos evidentes de malignidad. Cinco años después tuve ocasión, dice el Dr. Bennett, de estudiar de nuevo á esta enferma, encontrándola en su salud general sin perturbación marcada.

Con estos hechos termina el distinguido cirujano, cuyo trabajo extractamos, la serie de los tumores malignos que han perdido su malignidad espontáneamente y curado de la misma manera, para continuar la serie de los tumores de apariencia inocente, que evolucionando se han hecho malignos.

El interesante estudio del profesor Bennett, señala á la atención de los prácticos la perniciosa influencia de lo que él llama la concentración mental, que para nosotros debiera traducirse como el estado neurasténico sobre el desarrollo de las neoformaciones. La explicación que da á los hechos que en seguida refiere, es incuestionablemente satisfactoria, por cuanto á que el desorden y desequilibrio nervioso que engendra la neurastenia, disminuye sensiblemente la resistencia orgánica de los enfermos. Conformes absolutamente con este modo de ver, creemos justa la observación del profesor mencionado, cuando dice y lamenta, que los cirujanos hayan dado tan poca atención al desorden nervioso á que aludimos, porque no se trata de una consideración meramente especulativa, sino que en el orden práctico tiene una inmensa resonancia.

Para comprobar su aserto, refiere los hechos que en seguida extractamos: sea el primero, el de una mujer de 36 años de edad, que sufría de un pequeño fibro–adenoma, situado en el seno derecho, y que durante diez años, ni tuvo tendencia alguna á crecer ni le ocasionaba molestias. Accidentalmente, y conversando con una amiga suya, se perci-

bió de que podía tener un tumor maligno que la amiga denominó cáncer. Alarmada con esta noticia, comenzó á perturbarse su sistema nervioso á consecuencia del insomnio que sufrió desde que, pensando en las terribles consecuencias de una enfermedad tan grave, el sueño y la tranquilidad se perdieron; quince días después, comenzó á sufrir punzadas en el tumor, advirtiendo que crecía de un modo sensible. En tales condiciones, consultó al profesor Bennett, que procuró tranquilizarla cuanto le fué posible, asegurándole que el tumor no tenía importancia alguna, sin embargo de lo que, la enferma siguió sufriendo tenazmente, y el tumor desarrollándose de un modo visible, para obligar al cirujano á hacer su extirpación á la mayor brevedad posible. Después de la operación, que se llevó á feliz término, la salud general volvió rápidamente con la tranquilidad que la enferma adquirió cuando estuvo segura de la benignidad de su tumor.

El segundo caso, es el de una mujer de 40 años, cuya familia había sufrido de cáncer; estaba siempre fuertemente preocupada con la idea de que uno ú otro día se le desarrollase un cáncer. El día menos esperado, le apareció un pequeño tumor quístico en el seno derecho, ocasionándole un terror tan grande, que casi la privó de la razón.

Procedió el Dr. Bennett á la extirpación rápida, de un cisto-adenoma completamente benigno, y no obstante que la cicatriz se hizo fácil y pronta, la señora no recobró la tranquilidad, al grado que en todos los momentos, en sociedad, en los teatros, en la iglesia, etc., la idea terrorífica del cáncer no la abandonaba. Un mes después, le apareció sobre la cicatriz un nuevo hinchamiento, que invadió rápidamente el seno con los caracteres del fibro-sarcoma típico, que fué de nuevo extirpado con éxito temporalmente satisfactorio.

El Dr. Bennett se pregunta, si en los casos mencionados, no se ha tratado de simples coincidencias, y en consecuencia, si el desorden ó desequilibrio nervioso no debe tomarse en consideración como un factor importante para el desarrollo y transformación de los neoplasmas; pero hace notar cómo se repiten los hechos, para afirmar la idea del participio bien grande, que la neurastenia terrorífica debe tener para favorecer las transformaciones referidas.

Nuestra propia experiencia nos enseña, cuan exactas son las apreciaciones del profesor Bennett. Pudiéramos referir múltiples casos semejantes á los mencionados, pero uno sólo, y elocuentísimo, creemos será suficiente para comprobar nuestros asertos.

En el curso del año 97, fuimos consultados por el Sr. de M....., hombre de 49 años de edad, bien constituído y de salud general buena. En su historia patológica no registramos mas que la existencia de la sífilis, que dos años antes había adquirido, y que se desarrolló hasta el período secundario.

Después de un tratamiento más ó menos regularmente hecho, y cuando se creía sano, comenzó á sentir sobre el flanco izquierdo y la región lombar del mismo lado, una sensación dolorosa y como de pezantez, que le impedía mantenerse largo tiempo de pie: la incomodidad se acentuó de tal manera, al cabo de poco tiempo, que se vió obligado á consultar á un médico de la Capital.

El juicio que del padecimiento se formara en esa época, fué de tal modo poco preciso, que se le tomaba como una manifestación avanzada de la infección sifilítica. Sometido sin ventaja á la medicación que se creyó apropiada, y no teniendo por entonces ninguna perturbación funcional de los aparatosdigestivo y renal, se vino á encontrar el día menos pensado, un endurecimiento profundo, mal limitado, que ocupaba la región costo–ilíaca del lado izquierdo. Con la aparición del tumor sobrevino la alarma consiguiente, y la necesidad de consultar á médicos bien distinguidos de la Ciudad.

Obscuro como era naturalmente el hecho clínico en cuestión, fué apreciado de diferentes maneras y sometido en consecuencia, á diversos tratamientos. Se discutía no sólo la naturaleza de la neoformación, sino aun su sitio; refiriéndolo unas veces á lesión del bazo, otras á una neoformación glándulo–peritoneal, y por último á un tumor renal. De día en día, el enfermo se adelgazaba, el sueño se perdía y el estado moral del paciente se fatigaba de un modo serio, por la inquietud natural de una situación tan difícil de definir. Conviene hacer notar, que si el enfermo había conservado casi toda su vida su equilibrio nervioso, había en los antecedentes de familia una tara neuropática bien averiguada.

Tócame un día mi turno, me puse á estudiarlo cuidadosamente, y adquirí la convicción de la existencia de un tumor renal ó perirenal; más probablemente lo segundo, por la falta absoluta de los caracteres que ofrece la orina en los renales propiamente tales.

Sobre la naturaleza del mencionado neoplasma era difícil decidirse, pero teniendo en cuenta la rareza del verdadero carcinoma del riñón, y la frecuencia de los sarcomas, y dado que faltaban signos locales y generales bastantes para

motivar la idea del cáncer del riñón, acepté la suposición del sarcoma como la más probable. Propuse en consecuencia, la extirpación del tumor (la nefrectomía), que aceptada como fué, practiqué en los primeros días del mes de Diciembre del año 97.

Previos los requisitos de la más rigorosa asepsia, y ayudado por mis distinguidos compañeros los profesores, Licéaga, Carmona y Valle, Toussaint y el Dr. Mendizábal, encargado de la cloroformización, practiqué, siguiendo el procedimiento de Kocher, la incisión retroperitoneal, que puso de manifiesto un enorme tumor desarrollado en el tejido celulo–grasoso perirenal, que envolvía plenamente é invadía una parte del riñón, deformándolo de manera notable. Extirpado del modo más fácil, no sin haberme asegudo de que el peritoneo retro–cólico estaba libre, y después de la canalización cuidadosa de la enorme cavidad que dejara el huéspede extirpado, puse á mi enfermo en las condiciones más favorables para la cicatrización. Ya en esa época el estado moral del paciente estaba profundamente perturbado. La idea de la malignidad del neoplasma por una parte, y el choque operatorio por otra, dieron lugar al delirio nervioso de los operados, que persistió tenazmente hasta que la cicatrización estuvo muy avanzada. Visiblemente mejoró el estado general del enfermo, cuando adquirió la convicción de que podía curarse; desapareció su aspecto caquéctico, sus carnes se robustecieron, el sueño mejoró notablemente, y cuando después de dos meses sólo quedaba un pequeño trayecto por cicatrizar, y el enfermo podía dejar la cama, nos parecía que habíamos alcanzado un éxito completo del que debíamos felicitarnos.

Un día, el enfermo se percibió de la lentitud de la cicatriz final de su herida, comenzó á preocuparse de la reproducción del neoplasma, y la inquietud que tal idea le provocara determinó de nuevo el decaimiento de su organismo. Todavía entonces no se apreciaba la recurrencia del tumor. El desequilibrio nervioso se fué acentuando con rapidez; imposible era devolverle la calma; era tan intenso el terror que lo dominaba que no bastaban razonamientos ni medio alguno para hacerlo desaparecer; pasaba las noches en martirio cruelísimo, llorando casi constantemente, atormentándose y atormentando á su familia. Los narcóticos, hipnóticos, y todos los recursos recomendados eran completamente ineficaces.

En tal estado las cosas, se comenzó á notar un endurecimiento profundo, que parecía invadir el tejido celular sub-

peritoneal de la región enferma. Rápidamente fué invadido el tejido celular subcutáneo, y ocho meses después de la primera operación, la recurrencia era completa y el enfermo estaba perdido.

El estado nervioso dominante desde el tiempo mencionado, llegó á ser una verdadera vesania (*ad terrorem*), que contribuyó poderosamente al agotamiento que ocasionó la muerte de este enfermo, antes de que el neoplasma se hubiese ulcerado, ni se hubieran resentido los órganos abdomino-cavitarios, á quienes la neoplasia de nueva formación rodeaba más ó menos completamente.

El hecho que mencionamos es de los que frecuentemente son seguidos de reproducción del neoplasma; pero, con evidencia, para tal desastre, tuvo una influencia innegable el desequilibrio nervioso que se apoderó del paciente, y que acabó con su resistencia orgánica. Es por tanto este factor, un elemento importantísimo, que nunca debe olvidar el práctico juicioso, cuando tenga que intervenir para la curación de los neoplasmas; su pronóstico y tratamiento se hacen naturalmente sombríos con la intervención del estado neurasténico, sobre el que tan juiciosamente insiste el distinguido profesor londonense.

El segundo grupo de hechos que registra el profesor Bennett, se refiere á los tumores que tienen todas las apariencias de la benignidad, y que desenvolviéndose se hacen malignos. El caso nº 12 habla de una mujer de 30 años de edad que llevaba sobre la encía del maxilar inferior en el lado izquierdo un hinchamiento, sin que se observaran más perturbaciones que una pequeña hemorragia, provocada por esfuerzos de masticación. El tumor era bien pequeño, apenas sí tenía el tamaño de un garbanzo. Tomando un fragmento para su estudio microscópico, se encontró que era compuesto de tejido granuloso. Se hizo la extirpación y cauterización del pedículo, que por el momento dió el mejor resultado. La enferma curó. Cuatro meses después vuelve al hospital con un nuevo tumor sobre la cicatriz, del tamaño de una nuez, de consistencia dura y de aspecto notoriamente maligno. Hecho de nuevo el examen microscópico, se le encuentra constituído por un sarcoma mieloides notoriamente maligno: cuando se le extirpa se encuentra que ha invadido ya el parénquima huesoso, de modo que lo que parecía primitivamente inocente se transformó en un verdadero tumor en el sentido científico de la palabra.

Hecho semejante á este registramos en nuestros datos

clínicos. Un niño de 7 años de edad, nos fué traído el año anterior, al servicio de la clínica que está á nuestro cargo. El sarcoma, bien pequeño y de apariencia benigno, estaba situado en el espacio interdentario del canino y primer molar, apenas si comenzaba á producir la movilidad del incisivo. Juzgamos que la extirpación del tumor por la raspa del alveolo dentario, después de arrancar el incisivo sería suficiente para la curación. La salud general del enfermito era excelente.

Hecha la operación ya indicada y el examen cuidadoso del tumor, se encontró uno de los tipos más benignos en apariencia, del sarcoma. En pocos días la cicatrización era completa, y el enfermo dejaba el hospital en salud. No transcurrierón cuatro meses sin que la reincidencia sobreviniera.

Cuando nos fué presentado de nuevo, el tumor invadía toda la parte izquierda del maxilar superior en su reborde gingival, se propagaba hacía la bóveda palatina, había aflojado todos los dientes del lado enfermo, y producido una metástasis ganglio-submaxilar. El examen microscópico de un fragmento del tumor, nos hizo ver que el sarcoma había tomado el carácter mieloídico esencialmente grave. Intentamos desde luego la extirpación completa del neoplasma, resecando toda la porción del maxilar aparentemente enferma; aun no penetraba la degeneración al antro de Higmore. El ganglio mismo fué extirpado. Después de la intervención se obtuvo nueva tregua, tan favorable, que nos hizo concebir esperanzas. Fué aquello una ilusión! porque un mes después, era invadido el maxilar entero por un osteo–sarcoma maligno, que fué rápidamente seguido de caquexia, haciéndose ya inabordable para la Cirugía.

Otro de los casos que señala el Dr. Bennett, se refiere á un hombre de 42 años de edad, afectado de pólipos mucosos nasales que habían sido operados un año antes por otro cirujano. La recurrencia del padecimiento y su penetración del lado del antro, sugirió la idea de hacer un examen microscópico por un histologista de gran renombre en Londres, quien declaró se trataba de un pólipo mucoso completamente inocente. En la época en que el Dr. Bennett estudiaba su enfermo, comenzaba á aparecer un hinchamiento al nivel de la margen alveolar del carrillo izquierdo, circunstancia que hizo sospechar al mencionado profesor, la malignidad del padecimiento.

Juzgando conveniente un estudio cuidadoso del caso, se ensayó la iluminación eléctrica del antro, y como quiera que ella no bastara para ilustrar el dianóstico, se decidió hacer

una incisión exploradora, para obtener suficiente material anatómico que permitiera ratificar la naturaleza de la neoformación. Hecha la exploración, se obtuvo un material de aspecto gelatinoso, con cierto grado de fluidez, que fué examinado de nuevo microscópicamente sin que se encontrase motivo bastante para sospechar la malignidad del neoplasma. Se procedió en consecuencia, á la extirpación del supuesto pólipo por la vía nasal, notándose que la masa extraída era más fibrosa por la consistencia que la que se había obtenido en la primera intervención. Nuevo examen microscópico resulta negativo desde el punto de vista de la malignidad, y sin embargo, seis semanas después, el tumor invadía no sólo el antro sino el hueso mismo, obligando al cirujano á hacer la resección completa del maxilar. El Dr. Bennett, declara que nunca ha tenido una oportunidad mejor para comprobar por el aspecto clínico, la malignidad de un tumor del maxilar como el que operaba. El hueso en su totalidad se había reblandecido é infiltrado; para su extirpación, ha sido necesario quitarlo por fragmentos; de tal modo se había perdido la consistencia natural del hueso. Nuevo examen microscópico permite concluir que el tumor era un osteo–sarcoma, que microscópicamente no era aun perfectamente maligno y sin embargo, una nueva recurrencia del padecimiento le permite propagarse á la cavidad craniana y compromete la vida del paciente.

Mencionaremos un último hecho para completar este grupo.

Se le extirpa á una mujer de 50 años de edad una cicatriz queloidica que llevaba sobre la cara interna de la pierna izquierda. Veinte años antes, había recibido un traumatismo sin gran importancia y la cicatriz que aquel había dejado, sólo hacía seis meses que se había endurecido y nodulado. Antes de proceder á la extirpación de la cicatriz, se hace un examen microscópico cuidadoso, del cual resulta, que sólo estaba constituida por tejido fibroso; se procede á la extirpación, asegurando á la paciente que nada había que temer: el padecimiento era benigno. En efecto, la curación se obtuvo aparentemente por seis meses, al cabo de los cuales se reprodujo el tejido nodulado sobre la cicatriz con los carácteres clásicos del carcinoma escamoso.

Estos hechos son suficientes para comprobar, cómo es común en la práctica de los neoplasmas su transformación y cómo es indispensable la mayor reserva clínica para pronosticar la marcha que cada uno de ellos seguirá.

Al principio de este trabajo describimos un hecho seme-

jante á los que el profesor Bennett menciona. En nuestro concepto, es tan elocuente ó más que los que hemos escogido ó señalado del mencionado profesor. La conclusión que nosotros deducimos de este estudio, pudiera formularse de este modo:

No son suficientes en la actualidad, los datos clínicos y microscópicos de que disponemos para pronosticar con certeza la marcha ulterior de los tumores; y, el estado neuropático de los enfermos debe ser tomado en seria consideración para los resultados ulteriores de las neoformaciones.

(Continuará.)

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA LEPRA.

SU TRATAMIENTO CURATIVO.

Memoria presentada á la Academia de Medicina de París

POR EL DR. J. PATRON ESPADA.*

La historia de la lepra no es menos antigua que la de la sífilis, con la cual se confunde. En efecto, es bien sabido hoy día cuán errónea es la opinión que ha pretendido remontar al siglo XV la importación de la sífilis del nuevo al viejo Continente, por los compañeros de Colón.

Antes de la era cristiana ya existían las leproserías, con el objeto de detener los progresos de la lepra en los diversos puntos del globo en donde existía esparcida, y á fin de disminuir los focos que se multiplicaban más y más.

En nuestro concepto, hubo en estas leproserías una triste confusión entre los leprosos y los sifilíticos. Nuestra opinión se encuentra confirmada en las investigaciones de M. P. Raymond, el que examinando las osamentas encontradas en las antiguas *madeleines* (cementerios de las leproserías), ha demostrado los vestigios innegables de lesiones sifilíticas (gomas).

Cuando se supo conocer mejor la sífilis, y sobre todo, cuando se conoció su tratamiento específico, la atención se fijó en esta enfermedad; bien pronto el número de leproserías disminuyó con el número de casos clasificados antes con el diagnóstico de lepra; se supo conocer y distinguir

* Este trabajo que nos ha sido remitido por su autor, para su publicación en la Revista, lo creemos de suma importancia, pues aunque el asunto que trata es ya bien conocido, hay sin embargo alguna novedad en él que no dudamos será bien apreciado por nuestros lectores.

mejor esta última enfermedad, así como también, las diversas formas bajo las cuales se presenta. Actualmente, los modos de exploración clínica y los descubrimientos bacteriológicos recientes, nos han puesto al abrigo de aquellas confusiones.

Bien conocidos son los terribles medios profilácticos empleados contra los leprosos, en la antigüedad, á causa principalmente de la ignorancia en que se estaba respecto de la sífilis. Un gran número de sifilíticos sucumbieron por las medidas tomadas contra ellos, sobre todo por la secuestración absoluta á que eran condenados por error, como leprosos.

El antiguo Continente, lo mismo que el nuevo, se preocupa muy seriamente de la lepra y de las medidas que deben tomarse para combatir sus estragos, que horrorizan á los países en los que reina esta enfermedad.

Es con este objeto que Alemania ha tomado en 1897 la iniciativa para una conferencia, en la cual llama á concurso á todos los leprólogos del mundo, con la esperanza de detener la lepra ó al menos *acantonarla*. De esta conferencia han salido trabajos muy notables, que nos han enseñado á diagnosticar bien la lepra y las diversas formas que afecta; ahora bien, ¿no es condición necesaria para combatir una enfermedad, conocerla bien?

Con el Dr. Zambaco, creemos, fundándonos en los numerosos casos de lepra que nos ha sido dado observar en México, que la esclerodermia, la esclerodactilia y el aïnum, son manifestaciones de la lepra. Pero no podemos decir otro tanto de la syringomelia, tipo Morvan; las alteraciones nerviosas, de la que es la expresión, difieren de las de la verdadera lepra.

En esta, la anestesia es segmentaria, en forma cintada; la parálisis facial que sobreviene es periférica. En la syringomelia, la parálisis facial es central y la disociación de la sensibilidad es enteramente característica. Por otra parte, la investigación del bacilo de Hansen define la cuestión; pone á cubierto en un gran número de casos contra los errores de diagnóstico.

Respecto á la cuestión del sitio del bacilo en la economía, no todos están de acuerdo. Algunos autores sostienen que es intracelular; nuestras investigaciones nos han conducido á demostraciones diferentes. En efecto, en 9 casos observados en estos últimos años, en nuestra clientela privada como en nuestro servicio hospitalario, hemos buscado el bacilo de Hansen y lo hemos encontrado siempre extracelular. Lo que puede inducir en error, es el hecho de que

el producto de la degenerescencia de los injertos de bacilos afecta una gran semejanza con el protoplasma.

Bien que la lepra comience en general por la nariz, hemos observado, sin embargo, casos en los cuales la enfermedad se ha manifestado al principio por lesiones de las orejas y de los carrillos, lesiones que consistían en una infiltración de celdillas conjuntivas, dispuestas en manguillos alderredor de los vasos sanguíneos.

En estos casos, al principio, existía una anestesia segmentaria en forma cintada, en el borde externo del pie, sin que hubiera aún lesión aparente de la nariz, ni manchas pigmentarias en el tronco y en la cara. Hechas unas punciones capilares al nivel de estas manchas, nos han permitido encontrar allí el bacilo de Hansen.

Otras veces, cuando la lepra reviste la forma nerviosa, la hemos visto, antes de la aparición de las lesiones cutáneas, comenzar por perturbaciones de la sensibilidad al tacto en uno ó dos dedos, de preferencia en el medio, y quedar limitada á estas perturbaciones sensitivas por mucho tiempo, antes de la aparición de las manchas eritematosas ó pigmentarias é infiltraciones cutáneas. Citaremos el caso de un músico, que se apercibió que no sentía las teclas del piano; las lesiones de la cara, características de la lepra, no aparecieron sino tres años después.

Cualquiera que sea la forma de la lepra, su lesión inicial y preponderante reside sin duda en el sistema nervioso. Algunas de estas manifestaciones no son sino la consecuencia de lesiones nerviosas.

Todas las excreciones y secreciones concurren á la eliminación y transmisión del bacilo de la lepra y de sus toxinas. Así en uno de nuestros enfermos sometido al tratamiento por el aceite de Chaumoolgra, tal como lo diremos más lejos, y que presentaba signos de tuberculosis pulmonar, hemos querido asegurarnos del estado de permeabilidad de los riñones, investigando en las orinas la reacción del ácido gynocárdico, por adición de ácido sulfúrico; el ácido gynocárdico no existía, pero el examen bacteriológico nos hizo descubrir en estas orinas á la vez que el bacilo de Koch el de Hansen. Las mismas reacciones colorantes sirven en efecto, para determinar uno y otro, pero se distinguen en que el bacilo de la lepra se colora por simples soluciones hidro–alcohólicas de colores básicos de anilina, y no es sensible á la coloración de Gram. El bacilo de Hansen, tratado por los métodos de Erlich y Ziehl, resiste más enérgicamente á la acción de los decolorantes que el bacilo de Koch.

*

Hasta aquí era de noción corriente que los medios de transmisión de la lepra son de dos órdenes: el contagio y la herencia. El contagio puede producirse por el contacto frecuente con los leprosos, ó con sus objetos íntimos, ó con el lienzo que hayan ensuciado.

El orígen de la lepra en México es desconocido y antiguo; es sin embargo, ciertamente posterior al descubrimiento de América por Colón, y á la conquista de Yucatán por los españoles, que la importaron allá. La mejor prueba es que los indios son absolutamente refractarios.

En Mérida, capital del Estado de Yucatán, la lepra existe de una manera endémica, y nunca ha atacado esta enfermedad á ninguno de los indios naturales del país; los mestizos no son atacados sino de un modo excepcional. No la hemos observado sino en una mujer mestiza, tratada en nuestro servicio del Hospital O'Horán, en Junio de 1896, mujer de 45 años y de temperamento linfático. No había vivido con leprosos, pero lavaba la ropa de una familia en la que todos los miembros de ella eran leprosos; además, según la enferma, se había contagiado por la ropa de sus clientes.

La lepra, salvo estos casos muy raros en los mestizos, no existe más que en los criollos y los blancos. Hoy, en Mérida de Yucatán, que cuenta con 45,500 habitantes, se conocen 87 leprosos, ó sea cerca de 2×1,000.

A propósito de la influencia de la herencia, citaremos los hechos siguientes que nos parecen interesantes:

Una mujer leprosa cuyo marido era sano, quedó embarazada, cuando ella se encontraba en pleno período de mutilación leprosa. Dió á luz á término un niño bien conformado y que ella misma lactó; aquel niño tiene hoy cerca de 40 años, y no ha presentado ningún signo de lepra. En un segundo caso, se trata también de una mujer casada y atacada de lepra. Tuvo un hijo que amamantó y del que se la separó á los dos años. Su hijo gozó de buena salud hasta los 22 años, época en la cual comenzaron los síntomas de la lepra; quedó enteramente leproso.

En estos hechos, como tampoco en los otros que hemos observado, la herencia no ha parecido desempeñar un papel etiológico primordial. Constituye una predisposición al contagio, desempeñando este el principal papel en la etiología de la lepra. Además, los dos hechos que acabamos de citar están en oposición con las opiniones de Zikli, Suon y

Babés, según los cuales, en las mujeres leprosas, las glándulas mamarias infiltradas de lepromas darían una leche bacilífera, que debería seguramente ser una fuente de difusión y de contagio. No es nuestro propósito refutar de una manera absoluta esta opinión, porque creemos que todas las secreciones son vías de emisión y de contagio, pero sí solamente demostrar que la leche de las leprosas no es necesariamente leprógena. Por nuestra parte, no hemos visto nunca casos de lepra transmitida por la leche de la madre á su hijo, como tampoco hemos visto un recién nacido leproso. Con la mayor parte de los leprologistas, somos de opinión que el contagio se hace principalmente por las secreciones nasales.

Llegamos á la parte principal de nuestro trabajo, que se refiere á las medidas que deben tomarse para contener la lepra y disminuir sus estragos. A este respecto, jamás protestaremos lo bastante, con el Dr. Gémy, contra los medios propuestos por el Dr. Ashmed, de New-York—la secuestración forzada,—medios que nos parecen enteramente antihumanitarios como los empleados hace muchos siglos.

Protestamos también contra las aserciones de Ashmed, que se refieren á la ineficacia é inutilidad de todo tratamiento contra la lepra. Creemos con Besnier y Gémy, en la curabilidad de ella, y los hechos que citaremos más adelante son la prueba de esta curabilidad.

*

Los tramientos empleados hasta hoy no han dado en Europa, al menos, resultados muy satisfactorios, ni sobre todo durables, salvo en algunos casos muy raros, entre los cuales los dos casos citados por Besnier en la conferencia de Berlín, entran en el cuadro de aquellos que citaremos. No haremos sino citar las inyecciones de arseniato de sosa, que no han dado jamás mejoría notable, como tampoco la han dado los tratamientos tópicos y las cauterizaciones químicas y térmicas, el suero del Dr. Carrasquilla, el ictiol, el yodoformo administrado al interior. Se ha observado algunas veces, que las erisipelas, ya provocadas ó sobrevenidas inopinadamente en los leprosos, atenúan los síntomas de la lepra, sobre todo las infiltraciones, por un tiempo limitado solamente. No creemos, sin embargo, que haya habido un sólo caso de curación verificado en estas condiciones.

Hay un remedio contra la lepra, digno de más atención:

es el aceite de Chaumoolgra. Lo hemos empleado hasta hoy, con exclusión de cualquiera otro, y de todo tratamiento local en particular. Los resultados muy halagadores, diremos más, inesperados, que nos ha dado, nos han hecho considerarlo como el más eficaz, como el sólo susceptible de producir la curación.

El empleo del aceite de Chaumoolgra no es enteramente nuevo en el tratamiento de las dermatosis y en particular de la lepra. Desde hace mucho tiempo, en efecto, los médicos de ciertos países cálidos (Isla Mauricio, de la Reunión), lo emplean contra esta enfermedad.

En el Congreso de Berlín. M. E. Besnier presentó, con fotografías demostrativas, las observaciones de dos leprosos tratados por él, y casi curados. El tratamiento había consistido en el empleo del aceite de Chaumoolgra, de cauterizaciones al galvano-cauterio, baños y curaciones tópicas. Estos resultados concuerdan con aquellos que habían obtenido hasta entonces otros médicos.

Ahora, la causa de los inéxitos ó de los resultados incompletos obtenidos á consecuencia de la administración del aceite de Chaumoolgra, dependía de las dosis insuficientes, á las cuales este medicamento era prescrito, y á la imposibilidad de administrarlo á dosis elevadas, por razones que diremos más adelante. En efecto, el remedio había sido dado á dosis máximas, yendo de 2 á 10 gramos en 24 horas, y reglamentadas según la tolerancia y susceptibilidad de cada individuo: se administraba, al principio 5 á 10 gotas, y se aumentaba progresivamente hasta 200 gotas. Ahora, el número de enfermos que pueden pasar la dosis cuotidiana de 50 á 100 gotas es muy raro, y mas allá de estas dosis el tratamiento no da resultados muy brillantes. M. Besnier sostenía que para obtener mejorías bien francas, era preciso ir hasta 200 gotas de aceite de Chaumoolgra por día. Pero agregaba Besnier, el aceite de Chaumoolgra está indicado en los países fríos y en las estaciones frías.

*

El tratamiento por el aceite de Chaumoolgra no está exento de complicaciones. Entre estas cita M. Besnier la nefritis albuminosa. Sin pretender dudar del valor de las aserciones de M. Besnier, nos permitimos encontrarlas muy absolutas. Tomándolas al pie de la letra, era necesario renunciar al sólo tratamiento que puede dar una mejoría considerable, pudiendo ir hasta la curación. Los fenómenos de

intolerancia, los accidentes renales, la gran dificultad de hacer tolerar el medicamento á dosis activas, dependen de la manera de administrar el remedio. Nosotros somos mucho menos timoratos; apoyándonos en los hechos de nuestra práctica, no vacilamos en afirmar que las dosis empleadas corrientemente, y que no pasan de 10 gramos por día, son insuficientes. El aceite de Chaumoolgra nos ha dado resultados notables, hasta curaciones, desde que nos hemos resuelto á pasar de las dosis empleadas hasta entonces. Hemos llegado así á considerar la dosis cuotidiana de 45 gramos de aceite de Chaumoolgra, como la dosis normal, la sola realmente activa; abajo de esta dosis, no hemos obtenido sino mejorías poco durables. Nos apresuramos á asegurar que esta dosis cuotidiana de 45 gramos es muy bien tolerada, cuando se administra con las precauciones que vamos á indicar.

El aceite de Chaumoolgra, ó al menos uno de sus principios, el ácido *gynocárdico*, se elimina, en gran parte, por los riñones y por la piel. De donde la necesidad de asegurar el buen funcionamiento de estos emontorios. Es tanto más necesario vigilar y asegurar la depuración renal, cuanto que el aceite de Chaumoolgra es irritante para el riñón, y puede provocar nefritis albuminosas, como lo ha hecho notar Besnier. Es necesario también vigilar que la integridad del estómago se conserve, porque sobre este órgano también ejerce el medicamento una acción irritante, de donde una intolerancia frecuente de las vías digestivas, que obliga á suspender la medicación. La alimentación láctea nos ofrece el medio de alcanzar este doble objeto: poner á los enfermos al abrigo de las complicaciones de parte del riñón y de las vías digestivas; ponerlos también al abrigo de la intolerancia. Es con este objeto como comenzamos por someter á nuestros leprosos al régimen lácteo absoluto. Nuestra experiencia nos ha llevado á concluir que el tratamiento por el aceite de Chaumoolgra no da probabilidades de éxito sino á precio de esta condición, sin la cual el leproso no podría tolerar el remedio á las dosis necesarias para asegurar la curación.

*

He aquí el modo de tratamiento que hemos empleado constantemente desde hace tres años. Merece llamar la atención de los médicos, porque nos ha dado tales resultados como no han sido obtenidos, así lo creemos, en ningún

caso, con los otros métodos terapéuticos, y en particular con el aceite de Chaumoolgra, dado á las dosis habitualmente prescriptas.

La fórmula que hemos adoptado es la siguiente:

Aceite de Chaumoolgra. . . . . 250 grs.
Acido fénico *neigeux*. . . . . 0,10 ctgs.

El enfermo, sometido al régimen lácteo absoluto (3 á 4 litros de leche por día, tomada en pequeñas cantidades espaciadas), le administramos tres veces al día, en una taza de leche, 10 gotasde esta preparación,el primer día;los días siguientes aumentamos 2 gotas en cada vez, ó sean 6 en el día; al cabo del primer mes, el enfermo ha llegado á la dosis cuotidiana de 11 á 12 gramos. La dosis de aceite de Chaumoolgra se aumenta entonces de 4 á 5 gotas tres veces al día: la dosis cuotidiana es así llevada á 45 gramos, al cabo de dos meses y medio á tres meses.

Se continúa esta dosis por cerca de un mes y medio. Regularmente la duración de esta primera etapa del tratamiento es de cuatro meses. Suspendemos entonces la medicación, y autorizamos al enfermo á volver al régimen alimenticio habitual. En este intervalo se ve manifestarse la mejoría lenta pero progresivamente: los tubérculos quedan menos salientes, las infiltraciones se reabsorben, las manchas palidecen y la anestesia disminuye; la eliminación de segmentos de miembros gangrenados se efectúa. Pero la mejoría no queda realmente clara y apreciable, sino cuando después de algunos días se ha llegado á la dosis de 45 gramos; á partir de este momento, la marcha hacia la curación es rápida.

Creemos inútil insistir en que el enfermo debe ser el objeto de una vigilancia atenta de parte del médico.

*

Si la enfermedad se combate de este modo, á su principio, un tratamiento de cuatro meses puede bastar para obtener la curación completa. Así han pasado las cosas en uno de nuestros enfermos.

Si la lepra es antigua, esta primera cura trae una mejoría considerable desde todos puntos de vista, pero no la curación. En todo caso, suspendemos el tratamiento durante cuatro meses; después instituimos una segunda cura de cuatro meses, dirigida como la primera.

Hemos fijado la duración de cada cura en cuatro meses, porque al cabo de este tiempo, los enfermos comienzan á experimentar una repugnancia invencible para el medicamento, y están fatigados por el régimen severo al cual han sido sometidos. No hemos podido obtener, por nuestra parte, de ninguno de nuestros enfermos, que soportara por más tiempo el régimen lácteo. Es necesario, además, contar con la indocilidad de los individuos, que se fatigan con la leche, y frente á frente de los cuales es preciso emplear cada día la persuasión, á fin de convencerlos á persistir en una prueba que les permitirá curarse y volver al seno social. Es necesario luchar contra la impaciencia de los enfermos.

Hemos visto que unos, al cabo de algunos días, otros al mes, han rechazado continuar el tratamiento, sobre todo, á causa del régimen lácteo, que consideramos como un elemento indispensable para la curación. Por el contrario, en los leprosos que han sufrido el tratamiento por el aceite de Chaumoolgra á altas dosis, durante períodos de cuatro meses, jamás hemos observado accidentes de irritación renal; pero dada la acción de esta substancia sobre los riñones, nosotros nos preguntamos si, á la larga, el tratamiento, aunque asociado al régimen lácteo, no llegaría á provocar accidentes de este lado. Así, creemos prudente limitar la duración de la administración del aceite de Chaumoolgra á fuertes dosis.

Administrado de este modo y en la leche, el medicamento es muy bien tolerado por el estómago.

El sólo efecto secundario que sobreviene en todos los individuos sometidos por primera vez á nuestro tratamiento, es la diarrea. En general los leprosos son constipados.

Ahora, en un tiempo que varía entre el décimoquinto y el vigésimo día después del principio del tratamiento, el enfermo siempre tiene diarrea abundante y serosa, que aumenta si se continúa la medicación. Es necesario interrumpirla entonces hasta que la diarrea haya desaparecido. Al cabo de algunos días, se continúa el tratamiento como acabamos de exponerlo. Cosa digna de mencionarse, la constipación no viene ya, las funciones intestinales se verifican normalmente.

Durante la pausa de cuatro meses, que sucede á una cura de igual duración, la mejoría obtenida queda íntegra, la enfermedad sufre una detención. Una segunda cura determina una nueva mejoría más y más marcada, y así sucesivamente hasta la curación completa. En los casos que hasta hoy han necesitado el tratamiento más prolongado, la cu-

ración se ha obtenido por tres curas sucesivas, alternando con reposos de cuatro meses.

No tenemos ciertamente la pretensión de decir que se pueden curar las gangrenas, las atrofias musculares de los leprosos, por este tratamiento, como por ningúno otro. En lo que se refiere á las gangrenas, se obtiene lo que puede obtenerse, el sólo resultado posible: la detención y localización de la gangrena; el surco de eliminación se marca más y más; los tejidos necrosados se eliminan, la cicatrización se verifica al nivel de la separación de los tejidos gangrenados y de los tejidos sanos.

Cuanto á las atrofias, si están bajo la dependencia de lesiones medulares, particularmente de lesiones de los cordones anteriores de la médula, no tenemos ninguna influencia sobre ellas. Puede compararse lo que pasa en tales casos, con lo que tiene lugar en la tabes dorsalis, cuyas relaciones con la sífilis se conocen bien hoy día, gracias á los trabajos de los profesores Erb, Fournier y Raymond. El tratamiento específico produce la curación de las lesiones provocadas directamente por la sífilis, pero no tiene ninguna acción contra las esclerosis medulares que son la consecuencia indirecta de la sífilis; es ineficaz contra la tabes dorsalis y las hemiplegias de origen sifilítico. Asimismo, el tratamiento antileproso cura las manifestaciones de la lepra, pero no puede volver la vitalidad á las partes de la médula ó de los troncos nerviosos, atacados de degeneración, de esclerosis, como tampoco puede dar vitalidad á los tejidos gangrenados.

*

Hay una noción generalmente admitida, y es que los tratamientos oleosos son mucho mejor tolerados en los países fríos y durante la estación fría, que en los países cálidos y en estío. Esta creencia es general en Europa, respecto del aceite de Chaumoolgra. En nuestro concepto, esta idea es errónea. Nuestros enfermos soportan admirablemente esta substancia en Mérida, en estío, cuando la temperatura llega hasta 35°; la toleran aun mejor en esta época que durante la estación de invierno, cuando la temperatura oscila entre 12 y 15°. Durante nuestra permanencia en París, hemos tenido en observación una enferma atacada de lepra, de la que daremos más lejos la observación, y que está sometida á nuestro tratamiento. Ahora bien, ella misma ha notado y señalado el hecho á los médicos que han sido llamados

cerca de ella, tales como los Dres. Brocq, Trousseau y Kœnig, que tolera mucho mejor y con menos repugnancia el aceite de Chaumoolgra en estío que en invierno. Además, el aceite de Chaumoolgra, ó al menos su ácido gynocárdico, se elimina por todos los emontorios; esta eliminación será, pues, tanto más activa por la piel, cuanto que la sudación sea más abundante. El riñón se encuentra así compensado en una parte de su oficio. Una prueba de la eliminación muy activa del aceite por las glándulas sudoríparas, es el olor extremadamente marcado de Chaumoolgra que exhalan los enfermos sometidos á su absorción, y que transpiran, así como también el tinte amarillento de su sudor.

Las contraindicaciones al tratamiento son: 1º el estado de los riñones, es decir, la demostración de una albuminuria, principalmente en razón de la eliminación defectuosa é insuficiente; 2º la coexistencia de una enfermedad caquéctica, lesiones del hígado.

Citaremos á este respecto el caso de un leproso atacado de tuberculosis pulmonar, del que ya hemos hablado antes. En él hemos suspendido el tratamiento antileproso, desde luego, porque hemos demostrado que el ácido gynocárdico no pasaba en sus orinas, pero también en razón de su caquexia, por el mal estado de sus vías digestivas, y por el grado avanzado de su tuberculosis.

Hemos sometido diez enfermos atacados de lepra al tratamiento que acabamos de exponer. Separamos desde luego de nuestra estadística el caso del leproso tísico, al cual nos hemos referido antes. De los nueve casos restantes, siete se refieren á individuos atacados de lepra reciente, pero teniendo ya infiltraciones y tubérculos lúpicos; dos casos son de lepra antigua.

En uno de estos dos últimos, la lepra databa de nueve años. El enfermo presentaba tubérculos enormes, con úlceras extensas en las piernas, nudosidades del cubital, perturbaciones características de la sensibilidad.

El tratamiento ha durado cuatro meses, pero con muchas interrupciones, debidas á la indocilidad del individuo respecto al régimen lácteo. Los resultados del tratamiento han sido rápidos. Desde luego, las úlceras se han cicatrizado; después los tubérculos de la piel, los lepromas de la conjuntiva, las nudosidades del cubital; más tarde, las infiltraciones, y en último lugar han desaparecido las perturbaciones de la sensibilidad. El enfermo está curado; no le quedan sino algunas perturbaciones oculares, que consisten en exudados del ojo derecho, sobre toda la circunferencia del iris.

Forman sinequias, que deforman y estrechan el campo pupilar é infiltraciones de la córnea.

Otro enfermo atacado de lepra desde una larga fecha, ha rehusado continuar el régimen lácteo, aun después de haber él mismo comprobado la mejoría obtenida.

Tres enfermos leprosos al principio, los únicos que han tenido la abnegación y constancia para someterse absolutamente á nuestras prescripciones, han curado completamente. El primero, después de una sola cura de cuatro meses, los otros dos, después de dos períodos de tratamiento.

No hemos tenido un solo fracaso en los enfermos que han tenido la perseverancia de someterse cuatro meses seguidos á nuestro tratamiento.

*

En apoyo de las aserciones que anteceden, citaremos las observaciones siguientes:

Observacion I.—Mujer de la que ya hemos hablado, contagiada por las ropas de leprosos, sometida desde el principio de su enfermedad al tratamiento por la leche y el aceite de Chaumoolgra á altas dosis. Al cabo de tres meses, ha dejado voluntariamente el hospital creyéndose curada. Los síntomas de la lepra (infiltración de pequeños tubérculos, manchas eritematosas, anestesia del medio de la mano derecha y del borde externo del pie izquierdo), habían desaparecido completamente. Pero, en nuestro concepto, la curación no era absoluta, el tratamiento no había durado mucho tiempo.

Observacion II.— S. S. nacido en Mérida, curtidor, sin antecedentes leprosos hereditarios; casado con una mujer sana, padre de niños sanos. A los 30 años presenta las manifestaciones siguientes: nudosidades sobre el nervio cubital de los dos lados, anestesia de forma simétrica, cintada, en el borde externo de los dos pies; facies característico, algunas manchas violáceas en el tronco; cabellos íntegros; alopecia supraciliar al principio; infiltración de las orejas; algunos tubérculos salientes en los muslos y en las piernas; pléyade ganglionar en las ingles; nariz normal. Durante más de un año, se le trata sin éxito por la sífilis. Llamado para darle nuestros cuidados, lo hemos sometido á nuestro tratamiento; al cabo de cuatro meses, todos los síntomas de la lepra habían desaparecido; el enfermo está completamente curado y disfruta hoy de perfecta salud.

Observacion III.—Señora M. N. . . ., vive actualmente en París y no tiene ningún antecedente leproso; ha sido atacada de lepra contraída en la América del Sur. Antes de instituirle el tratamiento estaba en un estado de inapetencia absoluto, en razón de una infiltración enorme de los muslos, que tenían el aspecto elefanciaco, la enferma no podía dejar la cama. Enormes tubérculos en los carrillos, infiltraciones de las orejas y de las extremidades superiores é inferiores, manchas blanquizcas y violáceas alternando sobre toda la superficie del cuerpo; neuralgia facial derecha intermitente; anestesia cintada de las extremidades de los cuatro miembros; insomnio; constipación habitual. Mani-

festaciones complexas de parte de los ojos; en el ojo izquierdo presenta irido-coroiditis, un glaucoma y una queratitis especial, caracterizada por una infiltración blanquizca en medio de la córnea. En este punto se distingue un fino puntilleo negro diseminado, semejando de tal manera un tatouage antiguo, que muchos oculistas, y de los mejores, se han engañado. En el ojo derecho, manchas blanquizcas en la córnea, con una antigua iritis que ha quedado crónica.

La enferma es nerviosa, muy refractaria á toda cura un poco larga, por lo tanto nuestro tratamiento ha sido interrumpido muchas veces. A pesar de estas interrupciones la Sra. M. N. pudo, al cabo de cuatro meses dejar la cama; había obtenido una mejoría notabilísima desde todos puntos de vista. El tratamiento ha sido suspendido después. Actualmente los muslos han tomado su volumen normal, toda infiltración ha desaparecido, la suavidad de los tegumentos ha quedado normal, los tubérculos de la cara han desaparecido dejando en su lugar cicatrices blanquizcas muy claras. La marcha es fácil, la enferma no ha vuelto á sufrir sus neuralgias, duerme muy bien; sus fuerzas han aumentado; está completamente curada según ella. No quedan sino las manifestaciones oculares, y esperamos que continuando el tratamiento, las veremos atenuarse, al menos aquellas que están bajo la dependencia directa de la lepra.

No pretendemos que el tratamiento que recomendamos sea infalible en todos los casos; el absolutismo no existe en medicina. Pero en razón de los resultados notables que nos ha dado, hemos creído deber llamar la atención sobre él, con la esperanza de que se podrá, curando la lepra, limitar los estragos de este azote, sin recurrir á las medidas rigurosas y atentatorias á la libertad individual.

(Trad. por el Dr. E. R. García.)

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

EL TRATAMIENTO DE LA APENDICITIS.

POR EL DR. DELORME.
Profesor del Val-de-Grâce (París.)

No me propongo provocar de nuevo una discusión sobre el tratamiento de la apendicitis, cuando parece ya terminada, después de haber aumentado frente á frente de los *apendiculares* y por fortuna suya, la responsabilidad de los médicos y de los cirujanos; disminuyendo á los primeros su confianza en los precarios recursos terapéuticos é impuesto á los últimos más lejítima firmeza. Mi papel aquí es más modesto: vengo sobre todo á dar á la Academia explicaciones sobre una estadística.

En esta discusión, la estadística del ejército presentada por nuestro honorable colega, M. Chauvel, ha tenido alguna acogida; ha dado á M. Dieulafoy un argumento, en apariencia capital, para la causa que defiende con tanta y tan persuasiva elocuencia y convicción; ha sorprendido también, y si nuestro colega M. Ledentu ha sido el solo en expresar esta sorpresa, no ha sido el solo en demostrarla.

No es en efecto, horroroso é inexplicable, á primera vista, la mortalidad que acusa esta estadística: 30, 1 p. 100 para las apendicitis abandonadas á la espectación, 31, 8 p. 100 para las apendicitis tratadas por la laparotomía? No está en desacuerdo absoluto con la impresión general que cada uno de nosotros ha obtenido de su práctica personal, y no es susceptible de producir la impresión de que en el ejército francés se mueren de apendicitis más que en cualquier otro medio y más también que en los ejércitos extranjeros?

Y bien señores, no hay nada de esto; y aunque estas cifras, estas proporciones, hayan sido establecidas en condiciones que parecen desafiar toda crítica, y con una conciencia á la cual soy el primero en rendir homenaje, no son, ni las unas ni las otras definitivas.

Podría permitírseme, hasta cierto punto, oponer á esta estadística de 83 casos tratados por la contemporización y 88 casos por la laparotomía, los hechos personales de un intervencionista convencido de que durante ocho años, en el hospital del Val-de-Grâce, no tiene el recuerdo más que de la pérdida de 3 ó 4 operados; digo el recuerdo, porque me sería imposible hoy, hacer el recuento de mis observaciones. Yo podría, con más rigor, hablar de 13 laparotomías hechas el año último en el hospital del Champ de Châlons, sin un muerto; hablar en fin, sin creer por esto dar un argumento á los no intervencionistas, que durante cerca de dos años, de *parti pris* y á instancias de mis colegas de medicina, he tenido más recursos en la contemporización que con la laparotomía.

Con más autoridad quizás, podría recordar que la estadística general del ejército en 1893 (publicada en 1895), acusa 6 muertos en 23 laparotomías por apendicitis, sea 26 por 100; la de 1896 (publicada en 1898), 7 muertos en 42 laparotomías por *apendicitis agudas*, sea 19 p. 100, ó $\frac{1}{5}$ en lugar de $\frac{1}{3}$; en fin, la de 1895 (publicada en 1897), 4 muertos sobre 28 operaciones ó sea 1 sobre 7, y como se ha dicho, en los últimos casos, la intervención ha sido impuesta por *apendicitis perforantes*, las más graves de todas.

Pero yo prefiero deducir mis argumentos de atenuación de las condiciones mismas en las cuales las cifras de la estadística en cuestión han sido recogidas, ó de la naturaleza de los hechos que comprende.

En las estadísticas del ejército, hay un elemento cuyo fondo es rigoroso, es el elemento *muerte*. Figura en las relaciones diarias, las estadísticas mensuales, anuales; es casi siempre objeto de observaciones detalladas; pero es lo mismo de las curaciones, sucesos banales, cuan-

do la naturaleza ha hecho toda el gasto? No, es bien sabido que una proporción bien notable de estos apendiculares, cura de un renuevo pasajero y poco grave de apendicitis, fuera de las salas de hospital, en sus pabellones, alguna veces, en la enfermería muy comunmente, y que sin embargo, figuran en la estadística bajo el nombre prestado, erróneo, el sólo posible, de cólicos, de enteralgia, de embarazo gástrico, de fiebre efímera, de constipación, nunca bajo el de apendicitis, que no tiene lugar en la nomenclatura.

Nuestro colega, M. Chauvel, reconoce él mismo lo bien fundado de estas reservas, puesto que en un artículo publicado en los *Archivos de Medicina militares*, á principios del mes actual, admite que los casos ligeros juzgados poco dignos de interés, no han sido comunicados, y que acepta esta permanencia, frecuente, en la enfermería, de los enfermos de esta clase, cuya estadística no se ha podido tener en cuenta.

Hablaremos de los errores cometidos al principio de una afección, cuyo diagnóstico es delicado, de las designaciones incorrectas conservadas en el hospital, de observaciones no transmitidas. etc, etc.? Creo haberos demostrado que esta estadística de casos de apendicitis tratados por la espectación, no es global, íntegra; que es una estadística de casos graves. No puede servir sino para hacer prever, sin precisarlo, y en lo general, la gravedad de la apendicitis abandonada á sí misma.

Para los casos tratados por la laparotomía, el contingente de observaciones es sin duda más regular, sin ser completo; la cuota de muertos es rigorosamente exacta, por las razones ya expuestas; las proporciones de curaciones é inéxitos son más verdaderas; pero que se consulten las memorias de nuestro colega M. Chauvel, y se demostrará que estas operaciones no han sido aplicadas, sino muy raramente, á las apendicitis á frío, y que se ha tenido que recurrir á la laparotomía, sobre todo para las apendicitis agudas supuradas, perforantes, flemones, peritonitis extensas, casos graves y comunmente para peritonitis difusas, sépticas, casos de tan alta gravedad, para los que M. Le Dentu, después de Roux (de Lausana), ha propuesto el abandono, y que á M. Broca le han dado sólo una curación en diez operados.

Esta es también una estadística de casos graves; no puede dar una idea de los beneficios de una operación hecha á tiempo, pero demuestra, sin establecerlo con rigor, el peligro de una espectativa exagerada.

Si la crítica de esta estadística me ha obligado á atenuar el valor de un argumento del que ha hecho uso M. Dieulafoy, no puedo menos que asociarme á su idea y sus tendencias, sin aceptar, sin embargo, su aforismo exclusivo.

Para mí, como para él, la apendicitis es grave, su tratamiento médico generalmente engañoso, la intervención precoz ó preventiva, la principal salvaguardia del enfermo, la extensión de las indicaciones operatorias, un beneficio, una necesidad.

No podría decirse muy alto, afirmarlo con mucha convicción, si se

quiere hacerlas admisibles, aplicables á la cirugía de guerra, las medidas de ejecución que impone esta nueva obligación quirúrgica.

Ella nos parece demostrar con evidencia la utilidad del aumento de los cirujanos de carrera, más audaces y más seguros; la de una separación de actividad y de funciones que los progresos y las dificultades sin cesar crecientes de la práctica quirúrgica, hacen cada día más necesaria: la multiplicidad de los centros hospitalarios, sobre todo regionales, con sus cirujanos experimentados, sus instalaciones irreprochables, centros hacia los cuales, como hacia la salud, serían dirigidos sin tardanza, de las localidades menos favorecidas, los casos averiguados ó dudosos de apendicitis á los cuales se recurriría si el enfermo no pudiere ir hasta ellos.

Es á la rapidez y á la seguridad de los recursos que ofrece á los apendiculares de un Cantón de Suiza, á lo que Roux (de Lausaune), ha debido sus notables éxitos; es en una esfera más restringida, y en las mismas condiciones, en las que yo he obtenido 13 curaciones en 13 casos, en enfermos dirigidos con urgencia de Verdun, de Espernay, de Vitry, de Paut-á-Mousson, etc., en el hospital del Champ de Chalons, gracias á la iniciativa del médico inspector M. Boisseau, operar por decirlo así, siempre en los *casos graves*, en los casos *de necesidad*, operar muy comunmente, á título *preventivo*, tal es la fórmula que me sirve de guía y que yo os suplicaría parafrasear en algunas palabras.

1º En las *peritonitis sépticas generalizadas*, á menos que el enfermo no haya caído en el colapso, la laparotomía, con el tratamiento complementario que exige, me parece preferible al inhumano abandono. Por débiles que sean sus probabilidades de éxito, no es admisible, á mi entender, que se prive de ellos al enfermo;

2º En los *focos supurados*, circunscritos por adherencias poco sólidas, la busca del apéndice, cuando es muy laboriosa y peligrosa para la solidez de estas adherencias protectoras, me parece deber abandonarse; menos peligrosa, por el contrario, es la busca del apéndice en un foco difuso.

En los dos casos, la operación momentáneamente incompleta, detiene los accidentes mortales. Sería *lícito*, en un período de calma, ver si la operación no debiera completarse;

3º En estos *focos purulentos circunscritos*, que no se pueden abrir sino atravesando una cavidad peritoneal sana ó poco infectada, yo prefiero practicar una operación en dos tiempos; favorecer desde luego la producción de adherencias, después, abrir el foco dos ó tres días más tarde. He perdido un enfermo de esta categoría, y he visto morir otros en los cuales la operación había sido hecha en un tiempo; el peritoneo había sido infectado, á pesar de todas las precauciones tomadas para protegerlo.

4º En las *apendicitis agudas ó subagudas*, es decir en estos casos que son, sobre todo, el objeto de controversias respecto del momento en el que es necesario hacer la laparotomía, yo opero *lo más pronto posible*.

Que el apéndice se presente bajo forma de cavidad cerrada, que haya ya formación de un absceso, ó que por el contrario, no haya ni cavidad cerrada ni absceso, lo que sería muy frecuente si se juzga por los hechos que me ha sido dado observar, yo intervengo, porque el apéndice está siempre alterado en totalidad ó parte, algunas veces más de lo que se le supone á primera vista, y es suceptible de traer una consecuencia funesta por peritonitis generalizada ó septicemia peritoneal. Esperar, sería pues, un peligro.

En todas estas *operaciones de necesidad*, la estadística de un Cirujano, cualesquiera que sean su habilidad y su decisión, será siempre gravada de inéxito, y estos inéxitos serán tanto más numerosos cuanto que se intervenga más tardíamente. Hágase lo que se hiciere, no pueden estimarse bastante felices para no perder enfermos en estos casos, en los que sus vacilaciones, la brusquedad de los accidentes, engañosas apariencias, la extensión de los desórdenes, la infección general ya producida habrán aumentado la gravedad del pronóstico. Hacerles llevar el peso de estas muertes sería lo menos excusable, la más cruel de las injusticias.

Muy diferentes son las probabilidades que ofrecen las *operaciones preventivas* de las apendicitis llamadas *á frío*, *reincidentes*, ó las *operaciones* precoces, de las que M. Dieulafoy tiene tanta razón para sostener su feliz eficacia. En éstas, los éxitos pueden ser rápidos, numerosos y brillantes.

Sin asimilar las laparotomías preventivas, á otras operaciones igualmente preventivas, como las curaciones radicales de hernias, le son en parte comparables por el objeto que persiguen, esperando que ellas se aproximen en parte solamente por sus resultados. No podría desconocerse, en efecto, que la laparotomía tiene peligros, aun para los Cirujanos acostumbrados á la práctica de las operaciones abdominales, y que estos peligros aumentarían con la generalización de su empleo. Habría, pues, lugar, sobre todo en las apendicitis á frío, y con más razón para las apendicitis agudas tomadas al principio, de reservarlas para operadores designados y seguros.

Aquí los signos son poco numerosos; los errores de diagnóstico fáciles aun en el hombre; y si en las apendicitis de recaída, el dolor local apoyado de los conmemorativos, me basta para laparotomizar mi enfermo, en los otros casos me espero á ser autorizado á la vez por el dolor y por un signo menos engañador: la demostración de un núcleo apendicular, aun de una minúscula induración presente, la cual, según mi experiencia personal, escapa rara vez al examen, cuando, por una compresión sostenida, se descuida la vigilancia de la pared abdominal anterior y se aplica ésta contra la pared posterior. Desalojando la pared con la mano, se siente el apéndice sin poderlo confudir con la induración tan especial de forma, que da la contracción del grande oblicuo ó del músculo gran recto.

Después de esta demostración, no vacilo en intervenir. En los casos un poco dudosos, prefiero la laparotomía á la espectación.

En todo caso, si el enfermo vacilara en aceptarlo, insistiré vivamente cerca de él para que quede sometido á la observación de un Cirujano decidido á practicarla á la primera amenaza.

Bullet. de l'Acad, de Med. (París).—(Trad. por el Dr. E. R. García.)

LA VIDA DEL MICROBIO DE LA FIEBRE PALUDICA

FUERA DEL ORGANISMO DEL HOMBRE, SEGUN PATRICK MANSON Y TOMAS CORONADO.

POR EL DR. A. PEVNITZKY. (Del Hospital Militar de Odessa).

El Dr. Patrick Manson, en su trabajo «Historia de la vida del germen de la malaria fuera del cuerpo humano,» demuestra dos modos por los cuales se puede encontrar el citado microbio en libertad en la naturaleza: en primer lugar, se le puede hallar como lo hace un ciego al tocar todo lo que encuentra con su mano, en la esperanza de tropezar con lo que él busca, ó en segundo lugar, admitiendo que la forma en la cual se encuentra el parásito en la sangre del hombre, es una de las necesarias fases del desarrollo del microbio. Estudiar en la naturaleza este parásito, después de su salida del organismo del hombre, hasta el momento de su vuelta dentro del mismo cuerpo.

El primer camino lo siguieron ya muchos observadores: Massi, Salisbury, Kalaestra, Schurtz, Klebs y Tommassi Crudelli, y sus trabajos que han prometido mucho en el principio, eran pronto desaprobados (refutados).

Los médicos P. Mansón y T. Coronado, independientes uno del otro, siguen el segundo camino, y sus estudios, en vista del interés especial y de la semejanza de opiniones sobre algunos fenómenos de la vida del microbio de la malaria, necesitan una exposición más detallada.

Para el fundamento de las observaciones de Mansón, sirve la idea que el microbio de la malaria ejecuta en el cuerpo del hombre una de las fases necesarias del círculo de su desarrollo en la naturaleza. Es verdad que en los lugares despoblados, el parásito, para la misma fase de su desarrollo, debe descubrir algún otro organismo, pero también en el hombre el *plasmodium malariæ* encuentra todas las condiciones necesarias para este desarrollo. Como este parásito se apodera del organismo humano con tanta frecuencia, hay lugares donde toda la población padece de malaria, y como este parásito sin duda se multiplica

y vive por mucho tiempo en el hombre, el señor Mansón se considera en el completo derecho de asegurar que el *plasmodium malariæ* es el verdadero parásito del hombre. Esta última circunstancia necesariamente conduce á la conclusión, que junto con las sin ninguna duda existentes vías de entrada del parásito en el cuerpo humano, deben también existir las vías de su libre salida ó abandono del cuerpo, para su desarrollo ulterior en la naturaleza.

Como el parásito de la malaria se encuentra dentro de un glóbulo de sangre, y aparece como un parásito sanguíneo pasivo, el señor Mansón supone que debe existir una analogía entre este último y los parásitos *musculares* pasivos. Estos últimos son tragados por los animales carnívoros, en consecuencia de lo cual, el primero, antes de aparecer en la naturaleza, debe pasar por un animal que se alimenta de la sangre humana, como por ejemplo, por una pulga ó chinche, un piojo, una sanguijuela ó una clase especial de mosca de las arenas, ó finalmente por el cuerpo de un mosquito. Como estas dos últimas clases de insectos se encuentran en todas partes donde hay humedad y aguas estancadas (así supone Mansón), que éstos aparecen como nuevos dueños, por los cuales el parásito de la malaria pase en la naturaleza.

Ocupándose ahora de la idea, en qué forma se encuentra el parásito de la malaria en el mosquito, Mansón percibe en los flajelos del plasmodio la primera forma en la cual el microbio del paludismo aparece fuera del organismo humano.

El proceso de la aparición de los flagelos hasta el presente, se considera por varios observadores prominentes (Blanchard, Labbé, Grassi, Marchiafava, Bignami, Golgi, etc.), como un proceso de muerte ó renacimiento, pero Mansón trata categóricamente de desaprobar esta suposición. El hecho, que los flagelos aparecen solamente con la emisión de sangre, según Mansón, prueba que los flagelos son una clase especial de *esporos*, necesaria solamente fuera del *cauce* de la sangre é inútil, mientras el parásito está en la sangre.

Mansón no participa de la opinión que los movimientos de los flagelos son las convulsiones preagónicas del parásito, que se muere á consecuencia de la temperatura baja del centro que lo rodea, al contrario, esta baja de temperatura es la que llama á la vida una nueva clase de esporo–flagelos; á la formación de los cuales les impide la temperatura de la sangre humana. Si bajo el microscopio solamente unos pocos parásitos de la malaria desarrollan los flagelos, eso prueba solamente, según Mansón, que los parásitos de la malaria se encuentran aquí en condiciones normales y poco apropiados para su vida, y que al contrario al pasar normalmente en el estómago del mosquito, ellos dan flagelos en 40 y 50 por ciento, según las observaciones del Dr. Ross, hechas por invitación del Dr. Mansón.

Al contrario, el hecho que todos los parásitos maduros bajo del microscopio demuestran la inclinación á formar flagelos, prueba, según

Mansón, lo natural que es este tránsito para la plasmodia. Luego Mansón demuestra que todas las clases (especies), del microbio de malaria producen los flagelos, y que la formación de estos últimos no es aún el proceso del desarrollo, sino más bien el proceso del nacimiento, como los flagelos deben preexistir en un cuerpecito maduro, tan pronto como éste cae del cauce sanguíneo en el nuevo medio.

Habiendo probado de este modo que los flagelos, son una especie particular de los esporos del plasmodio, Mansón, guiándose por las metamórfosis (transformación) sufrida por los flagelos en el estómago del mosquito, demuestra que los microbios de la malaria encerrados en los glóbulos rojos de la sangre, encuentran en el estómago del mosquito condiciones apropiadas para librarse del *quiste* como la hemoglobina que se separa de los cuerpos rojos y se mezcla con el suero de la sangre y hace á ésta más espesa, lo que da más punto de apoyo á los vástagos amiboideos, plasmodia, y ellos salen del quiste, con lo cual, según las observaciones de Ross, después 7-35 y cerca de 40 á 50 por ciento de plasmodias, forman los flagelos.

Como los flagelos del estómago del mosquito pasan en sus músculos del peto, así estos, según Manson, deben salir por algún poro del insecto.

Pero Mansón no ha observado todavía tal hecho, aun lo considera muy probable, en prueba de lo cual cita los estudios del Dr. Ross, que en las preparaciones de la sangre fresca, los flagelos, tienen tendencia de penetrar en los *fagócitos*, pero, no encontrando en ellos aquel centro, que les sea indispensable para su desarrollo ulterior, los abandonan, y se nota el hecho de que los *fagócitos* son impotentes en la lucha con los flagelos y no pueden devorarlos.

Con eso se acaban las observaciones fundadas en hechos del Dr. Mansón, y pasa á la región de puras hipótesis suponiendo que los flagelos, después de penetrar en algún poro del cuerpo del mosquito, ejecutan con él todo el ciclo de sus transformaciones en larva, gusano y en mosquito joven, con lo cual infestan el agua, en la que se producen todos estos cambios, y con el agua infestada pasan de nuevo al hombre.

Las suposiciones de Mansón, en su parte esencial, encontraron contradicciones de parte de Amico Bignami, (*Hipótesis referente á la vida del parásito de la malaria fuera del cuerpo humano*). Este autor, admitiendo completamente que los mosquitos pueden servir, y es probable que sirvan, como poseedores promediantes de plasmodia, llama la atención sobre dos circunstancias esenciales, la ausencia de las cuales debe demoler en su raíz la suposición de Mansón, que los flagelos son una especie particular de los esporos del microbio de la malaria.

En primer lugar, dice Amico Bignami, la creencia de Mansón, que los flagelos *preexisten* en el cuerpo de un parásito maduro, que su aparición es más bien el hecho de nacimiento que de renacimiento, no es

más que el resultado de una impresión personal. En segundo lugar, los esporos deben ser portadores de una materia sólida, y una vez que los flagelos, según Mansón, se forman de la parte superficial del parásito, éstos no son más que simples ramificaciones protoplasmáticas y no esporos. (pág. 1363).

Estas dos oposiciones substanciales están brillantemente resueltas por Patrick Mansón, en su nuevo artículo "El medio de colorear á los flagelos del microbio de la malaria."

El método de colorear á los flagelos ha sido primeramente adoptado por el Dr. Sajaroff, el célebre observador del *plasmodium malariæ*, y el método de Mansón no es sino una variante del primero, según lo dice el mismo autor.

Para la observación, Mansón toma una sangre rica en medias lunas, como estas últimas de todas las fases de la vida del microbio malario, son las más *sui géneris* y fácilmente encontradas.

El autor prepara con anticipación una partida de cámaras de papel secante humedecida, cuyo centro es recortado, y las coloca sobre un vidrio. Luego, la sangre del enfermo se recoge como de costumbre en un pedacito de vidrio, humedeciéndolo con la respiración se extiende un poco por él, y volviendo la superficie mojada, se coloca sobre el papel secante de modo que la sangre no toque ni á éste ni el fondo de la cámara. Al mismo tiempo sobre una preparación ordinaria de sangre fresca se observa el tiempo de la aparición de los flagelos, y desde este momento (después de media hora ó tres cuartos de hora del principio del experimento), las tablillas embarradas de sangre, se quitan del papel, se secan sobre una lámpara de alcohol, se fijan con el alcohol absoluto durante cinco minutos, se secan de nuevo y se riegan con una gota de la solución ácida, al 10 ó 20 por 100 hasta la completa disolución de la hemoglobina. Después, las tablillas se lavan con agua y se secan. Luego se las pinta con una débil (20 por 100) carbol–fuccin, durante seis á ocho horas, las enjuaga en agua, las seca y las observa en el bálsamo. El colorido, aún bastante intenso, es transparente.

Por medio de este método de colorear, Mansón, probó en primer lugar, (se ve en los preparados que hasta su expulsión, arrojo) que los flagelos existen en el cuerpo de los parásitos y son ellos los que con sus movimientos producen aquel extremadamente rápido del pigmento, que antecede á la aparición de los flagelos.

En segundo lugar, estudiando las medialunas y los pequeños cuerpos ovales y esféricos que se forman de ellas, se persuadió que el *melanium* se encuentra en el parásito ó en el glóbulo central, que se colora con menos intensidad; esta masa central crece gradualmente, ocupa casi toda la dimensión del pequeño cuerpo esférico y de ella se hacen los flagelos, es decir, que éstos siendo de origen sólido aparecen como verdaderos esporos portadores del principio animal.

Así es que el autor puede afirmar con seguridad que la formación de

los flagelos es el primer paso hacia la vida del parásito de la malaria fuera del organismo humano.

El Dr. T. Coronado en sus observaciones también partía del parásito en la sangre, y observaba sus variaciones en el centro exterior, pero á pesar de la robustez de estas observaciones, encontraron una aceptación muy escéptica, especialmente sostenida por lo que Coronado, en el año 1891, todavía consideraba los flagelos como órganos de multiplicación de los plasmodios fuera del organismo humano.

Las observaciones de Coronado, además de presentar un nuevo interés, después de los trabajos de Mansón, merecen ser citadas también porque han encontrado apoyo por parte de algunos sabios del otro lado del Atlántico.

Según vemos en su trabajo «Laveranea Limnhemica,» todavía en 1889, estudiando la vida del parásito de la palúdica en la sangre de los que se encuentran enfermos del paludismo; en gran cantidad, en Cabañas y sus alrededores, ha tratado muchas veces de encontrar el modo de cultivar el *plasmodium malariæ* en diferentes centros alimenticios. Estos centros por costumbre, empleados en la bacteriología eran ciertamente esterilizados. Los ensayos de Coronado, del cultivo en estos centros quedaron sin éxito.

Entonces el explorador cubano tomando por base la opinión del profesor Duclaux, que muchas plantas inferiores no pueden desarrollarse en terrenos esterilizados, ha hecho una serie de experimentos en esta dirección, sobre algunos infusorios y animales inferiores y llegó á persuadirse, que al transportarlos en centros esterilizados, su vida gradualmente se extinguia y no se observaron casos de multiplicación.

Estos dos resultados negativos de varios ensayos lo han conducido lógicamente á la conclusión de que, solamente un centro no esterilizado puede servir para el cultivo del *plasmodii*, los cuales, á pesar de no haber sido observados en su estado natural en la naturaleza, sin duda se desarrollan en el agua estancada. Esta última la ha escogido Coronado, por centro para sus siembras del microbio palúdico.

La localidad de la cual Coronado ha cogido el agua para sus ensayos, ha sido bien conocida por su influencia funesta á los habitantes. Era un distrito al O. de la Habana, en los terrenos del Central Orosco, donde un arroyo pantanoso durante el tiempo de las lluvias inunda las llanuras vecinas y en el período de sequía, se forman pantanos, cuyas evaporaciones nocivas obligan aún á los más atrevidos, después de medio ó un año de lucha á demoler sus viviendas y buscar terrenos más altos.

El agua tomada de allí se sometía á una observación que consistía en lo siguiente: En una partida de tubitos esterilizados, Coronado, con todas las precauciones contra algún contacto de materias extrañas, recogió el agua del pantano y el cieno, en tal cantidad que éste, al asentarse ocupara la tercera parte del tubo, y el agua el resto casi hasta

arriba. Los tubos fueron tapados con algodón esterilizado y puestos sobre un soporte.

A las 24 horas, después que el agua se asentó, en su parte transparente, se podía ver á la simple vista, muchísimos infusorios moviéndose con rapidez y espesos hilos verdes, que crecían hacia la superficie libre. Sobre el cieno, por medio de una lente, se podían ver las *oscilaciones* del agua, producidas por los movimientos de estos mismos infusorios. Pero entre el 3º y 5º día, esta vegetación que se veía á simple vista y con lente, se ha extinguido, los infusorios se precipitaron al fondo, y la parte alta llegó á ser transparente y se dividía del contenido cenagoso del fondo del tubo.

A esta agua y al cieno de los tubos, le da Coronado el nombre de *pantanitos artificiales*, y nota el hecho de que en las observaciones posteriores no se produjo ningún cambio microscópico en el contenido de los tubitos. Con el microscopio, en este *pantano artificial*, separado del medio exterior, por el tapón de algodón, que no deja pasar si no el aire, y que le impide á enfangarse, se puede observar una infinidad de animales inferiores, *filarii*, *navicularis*, *anguilulias*, y muchos otros.

En esta forma estos pantanos se conservan muchos meses, y después de cinco días por lo menos, de su asiento, pueden servir de medio para la siembra de los plasmodios de la sangre.

El 29 de Junio de 1891, el Dr. Coronado, sembró por la primera vez dos pantanitos artificiales, con la sangre de un enfermo de fiebre palúdica, repetida, del tipo terciano. La sangre era rica en parásitos de malaria. La sangre era cogida con una pipeta esterilizada é introducida con cuidado en la parte superior de los pantanitos.

Los cuales infestados, eran marcados con 1 y 2 y otros dos no infestados 3 y 4, tomados para testigos.

Estos tubitos fueron colocados en una caja de tapa abisagrada, de tal modo, que se pudiese observar lo que sucedía en el agua y al mismo tiempo que en los intervalos del estudio, los tubitos quedasen en penumbra.

Al principio la gota de sangre en forma de rollo colorado colgaba sobre el cieno; luego á medida que se disolvía la materia colorante de la sangre, la parte superior de los tubitos se coloreaba de rosado y las partes espesas de la gota se precipitaban al fondo, donde formaban una capa de rojo–obscuro. A las 12 horas, la capa transparente superior presenta á la vista lo siguiente: su tercera parte superior no era teñida por la hemoglobina, los dos tercios inferiores eran de color rosado, y sobre el cieno se encontraba un anillo de los rollos de fibrina teñido de color rojizo.

A las veinticuatro horas completas de la siembra, la capa transparente se enturbia; al principio se forma una nubecita blanquizca, que se extiende, y más tarde en forma de denso copo opalino, ocupa toda la parte transparente del contenido del tubo.

En los tubos de comparación no hay cambios.

La observación de los copos, tomados con toda precaución contra cualquier contacto externo, se hizo sin secarlos y sin colorear los preparados.

Los copos parecieron consistir en la acumulación de los más pequeños cuerpecitos protoplasmáticos, provistos de vivos movimientos amiboideos. Las dimensiones de los cuerpecitos— 2 μ de largo por 1 μ de ancho. Estos cuerpecitos son enteramente transparentes y descoloridos y tienen una apariencia de aplastados en la parte del medio. Su forma es ovalada y aparecen como si hubieran sufrido una verdadera torsión al nivel de su eje menor.

Estos elementos son similares en ambos tubos sembrados y no existen en los de comparación.

A las cuarenta y ocho horas la turbiedad de la capa transparente se pone más fuerte y sobre la superficie del líquido aparece una ligera telita con puntos amarillos.

Bajo la lente, esta tela consiste en una vegetación *enmarañada*, semejante á los hilos del *aspergillus*, de un bonito color amarillo de ámbar; entre las gazas de los hilos se menean los cuerpecitos protoplasmáticos, vistos la víspera, pero engrandecidos en dimensión y conteniendo uno ó dos granos obscuros. Los múltiples preparados hechos durante el día, demuestran que los cuerpecitos ovalados gradualmente adquieren una forma esférica, llegan de 3 η hasta 6 η y su interior se llena de varios granitos obscuros, dotados de movimientos vivos. Su semejanza con las esferas de Laverán es indiscutible.

En continuación á la par del engrandecimiento de las dimensiones de los cuerpos, aparecen sobre ellos largos flagelos al parecer semejantes á los que se encuentran en los *plasmodii malariæ*, y poseedores de los mismos rápidos y *sui géneris* movimientos.

Aquí el autor empezó á dudar, si esos no son los plasmodia malariæ agonizantes, separados de la sangre del enfermo y que no han perdido todavía completamente la vida; pero la duda desapareció, cuando al día siguiente la cantidad de las formas *flageladas* crecía. Así, en las siembras de ocho á doce días sobre un solo campo de vista, el autor ha observado de 40 á 50 de dichas formas. La dimensión de los cuerpecitos en esta época alcanzaba algunas veces 12 η, á pesar de que también había muchos de tamaño inferior.

El largo de los flagelos variaba de 15 á 30 η y su ancho apenas alcanzaba 1 η. Los flagelos tenían una forma de pera en su parte final. Los flagelos que se habían arrancado y que nadaban libremente en el agua, tenían los dos cabos más gruesos, y por su aspecto exterior correspondían completamente á los flagelos de la materia observados en la sangre.

Para investigar con más precisión el desarrollo de los cuerpecitos adquiridos, Coronado colocaba la gota del tubito, sobre un vidrio objetivo, hacía una celda y la tapaba con un vidriecito, dejando bastante

aire debajo del último. Tal método de observación probó ser muy conveniente para el estudio.

En tal cámara humedecida, al cabo de algunos días, muchos de los cuerpos protoplasmáticos morían, á la par que el pigmento, después de la formación sobre el cuerpo de uno ó dos flagelos. Se acumulaban en un lugar formando un montoncito, el cuerpecito tomaba la forma esférica y perdía sus movimientos ; otros de los cuerpecitos observados han disminuido notablemente en dimensión, y en su lugar salían en el preparado cuerpecitos dobles. Según Coronado, la formación de estas dobles formas sucedía de este modo : los flagelos de los cuerpecitos se ponían inmóviles y aparecían divididos á lo largo en 8–15 dobles cuerpecitos, los cuales en su turno se desarrollaban, se separaban unos de otros y pasaban por la misma forma de desarrollo con la formación de los flagelos.

Las siembras siempre con los mismos resultados, han sido producidos de diez y ocho individuos, de los cuales doce eran enfermos de malaria con parásitos declarados en la sangre y seis sanos; la sangre de éstos, con los experimentos repetidos sobre plasmodia malariæ, daban el resultado negativo.

Los resultados de las siembras de la sangre malárica eran invariablemente positivos. La sangre de los seis sanos en cinco casos dió el resultado negativo, pero en uno, entre el segundo y tercer día se formó un asiento coposo opalino, y más adelante se declararon todas las particularidades características de las siembras de la sangre malaria. En las observaciones *repetidas* en la sangre del dicho individuo se descubrió solamente un *leucócito* cargado del pigmento negro. Este individuo, efectivamente, sufrió el ataque de malaria remitente con la presencia de los parásitos en la sangre. Los citados experimentos eran repetidos por Coronado con el agua tomada de una zanja de mucho fango, en el Cerro, y con el agua limpia del canal de Albear, y como los primeros dieron un resultado positivo, así los segundos uno negativo.

Una circunstancia preocupaba al Dr. Coronado, y es que á pesar de tomar el agua de las fuentes, conocidos como constantes los ataques de malaria en los habitantes más cercanos, sin embargo nunca pudo encontrar en sus *pantanitos artificiales* los cuerpecitos descritos por él, hasta la siembra de la sangre malaria ; eso al parecer, contradecía aquellas creencias de que el *plasmodium malariæ* se desarrolla libremente en el agua pantanosa, y lo obligó á hacer una nueva serie de experimentos sobre el agua y el terreno de los pantanos cercanos.

Coronado siempre observaba en los pantanitos artificiales sembrados de sangre malaria, la formación á las veinticuatro horas sobre la superficie del líquido de una telita con puntos amarillosos; esta telita consistía en hilos de color ambarino, esterilizados entre sí, y en sus gazas se observaba una gran cantidad de cuerpecitos protoplasmáticos descritos por él.

Desde Julio hasta Octubre de 1891, las pesquisas en el agua de los pantanos y en el cieno, de los cuerpecitos sospechosos, tan parecidos á los microbios de la malaria, eran sin éxito; pero llegado Noviembre, con el calor constante, los pantanos vecinos empezaron á secarse, y Coronado notó sobre los bordes de algunos de ellos unas manchas de *moho*, con un matiz amarilloso; estas manchas, por su aspecto, recordaban mucho las que se forman en los tubitos infestados de la sangre malaria. Sometiendo esta substancia mohosa á la observación, Coronado, sólo con trabajo notó algunos ejemplares parecidos á los conseguidos artificialmente en su laboratorio; pero á medida que la sequía era mayor y los pantanos iban secándose, el hallazgo se aumentaba, y en Octubre de 1891, y desde Enero hasta Junio del 92, Coronado se convenció definitivamente de que el moho sacado de los pantanos encierra una multitud de cuerpecitos descritos por él primitivamente, que pasan por todo el ciclo del desarrollo á la par del crecimiento, de la formación del pigmento, de los parásitos y su distribución en cuerpos nuevos.

En las primeras dos semanas de Junio de 1892 empezaron de nuevo las aguas y todos los arroyos se desbordaron, y desde entonces el agua estancada que continuaba á servir de medio sobresaliente para el cultivo del plasmodii malariæ hominis, siempre daba un resultado negativo, cuando se buscaban en ella los citados cuerpecitos sin su previa siembra de la sangre.

Por consiguiente, estas experiencias muchas veces probadas, Coronado se considera con derecho de nombrar á las encontradas por él, colonias artificialmente sacadas plasmodias de malaria, y á los parásitos observados en libertad en el agua de los pantanos que se secan Laveranea Linhemica ó Laveranea pantano-sanguínea *(Limne pantano-aima-sangre)*, como los que se desarrollan libremente en la naturaleza, pero que pueden, al caer en el organismo del hombre, desarrollarse también en la sangre.

Las observaciones posteriores del Dr. Coronado, descubrieron (en tiempo de sequía), los mismos Laveranea Linhemica, en la bahía de Cabaña, donde el agua dulce de los arrollos y ríos antes de desembocar en el mar, forman pantanos. Con esto la experiencia de añadir al tubito de prueba á medio llenar con agua salada, de dos á tres gramos de agua estancada, muy rica de plasmodi, sembrados de la sangre, demostró que el desarrollo de los parásitos con tal mezcla no sufre cambios. Sin embargo, si el aumento de agua salada no impide de este modo el desarrollo del microbio, las fuertes sacudidas, las exterminan con rapidez, causa probable de su desarrollo en aguas estancadas. Una sacudida fuerte de los pantanitos artificiales infestados, conduce á la desaparición completa de los plasmodii, y para su desarrollo es preciso hacer nuevas siembras. A fin del año 1891 Coronado todavía tuvo tiempo de hacer la observación siguiente:

En aquel tiempo, al labrar la tierra en la localidad, de la cual él tomó el agua estancada para su segundo análisis, se habían enfermado varios habitantes. Al examinar la tierra arada se notaba una masa de raíces de las hierbas guinea y de *panamá*, en estado de putrefacción, y que exhalaban en tiempo de las nieblas por la mañana y por la noche un olor especial de putrefacción. Estas raíces después de recogidas han sido cortadas y mezcladas con una parte de la misma tierra cogida con ellas. Pequeños pedacitos de raices eran desmenuzados en agua pura esterilizada, y entre varios vegetales inferiores se podían notar también los cuerpecitos, parecidos á los parásitos limnhemicos, pero de estos había muy pocos.

Entonces se han hecho experiencias de su reproducción en los pantanitos artificiales.

Una parte de los tubitos conteniendo cierta cantidad de tierra tomada, fueron llenados con agua limpia en igual cantidad, y los otros tubitos quedaron secos. Los que fueron tapados con corchos esterilizados. En los primeros, á las 24 horas se podía observar una formación de materia turbia y de la nube característica y también todo el ciclo del desarrollo de Laveranea Limnhemica; pero los tubos con tierra sin agua, tres ó cuato horas diarias, durante una semana se exponían al sol y solamente entonces eran llenados de agua pura en igual cantidad. El desarrollo de Laveranea Limnhemica se efectuó en ellos solamente después de 48-72 horas. En relación con este último, el moho característico no se formó entre el 4º y 5º día como en los primeros, sino en el 8º ó 9º día Estos ensayos han sido repetidos con tierra puramente arada en muchos lugares infectos de malaria, y siempre dieron el resultado idéntico.

Para hacer una *contraprueba*, Coronado ha realizado las mismas observaciones con el suelo, tomado de la Cordillera de los Organos, en la orilla del Norte de Cuba, encontrando un lugar donde existían también pantanos, y la tierra al ser arada, tenía las raíces de hierbas idénticas: en una serie de tubitos, sacó un resultado negativo. La sangre malaria sembrada en el agua de éstos pantanos en las montañas, dió también un resultado negativo. En esta localidad, en el hecho, nunca se observan enfermedades de fiebre. Luego, Coronado se ocupó de la cuestión, qué papel desempeñan las nieblas en la producción de la malaria. El hecho de que es un peligro particular de permanecer en un lugar malárico durante las nieblas de la mañana ó de la tarde se considera con razón indiscutible para acercarse á la solución de ésta.

Coronado, antes de su descubrimiento, ha estudiado el aire por medio del aparato Strauss, empleando para el cultivo, un caldo esterilizado ú otros medios alimenticios ordinarios, pero ahora, colocaba en la parte alta de su pantanito artificial un aparato especial, que le permitía al aire la circulación por la capa superior del líquido del pantanito y colocaba éste á 40.50 ctgs. sobre el nivel del agua, siempre reci-

bía en él la multiplicación de Laveranea Limnhemica, si dejaba pasar el aire en el tiempo de sequía y en las noches de calma cuando el viento no disipaba la niebla.

En lo que toca á la reproducción del pigmento en el cuerpo de los Laveraneas Limnhemticas, el Sr. Coronado se refiere en caso dado á los estudios hechos por Berzelius y Verdeil y también por el profesor Lutj, según los cuales la materia colorante del clorófilo encierra en gran cantidad el óxido de hierro, y tiene bastante analogía con la hemoglobina, es decir, Coronado supone que el pigmento de los parásitos citados, se forma de la cloróphila.

El autor, para probar al fin que los cuerpecitos sacados por él de las siembras, son plasmodia verdadera, considera de indispensable valor hacer una inoculación de Laveranea Limnhemtica al hombre, pero en vista del peligro de la enfermedad malaria que puede sobrevenir, no se atrevió, y hace sus experimentos en los monos, en uno de los cuales él estudió *clínicamente* una fiebre intermitente.

En un folleto posterior *Laveraneas en las aguas del Cerro*, Coronado apoya sus observaciones anteriores, cita nuevos experimentos con las aguas de Vuelta-Abajo, y comunica que sus observaciones son aprobadas en la Habana por los médicos Domingo Madán, Eduardo Díaz, Félix de Vera, y en el Laboratorio de la *Crónica Médica* de la Habana, sus experiencias son intervenidas por los Doctores Dávalos y Acosta. En Guatemala por el Dr. Avila Echevarría, el que comprueba plenamente en aquel país las mismas experiencias del profesor Coronado de la isla de Cuba, para el estudio de la fiebre palúdica.

Los citados trabajos del Dr. T. Coronado, en primer lugar, enseñan el modo del cultivo de las plasmodias maláricos en pantanitos artificiales; en segundo lugar admiten la posibilidad de la decisión, si las aguas ó suelos dados pueden servir de fuente de infección de malaria; en tercer término, explican el aumento de la enfermedad en el período de la seca, y la facilidad de su contagio durante las nieblas matutinas y vespertinas, y en cuanto suministran por fin. Un modo clínico para determinar el estado de salud del individuo en el momento dado, no del enfermo de la palúdica sino del que se encuentra en el período de incubación.

Todas estas deducciones, una vez ya confirmadas, son tan importantes como al mismo tiempo el modo del cultivo de Laveraneas Limnhemicas es tan sencillo y no requiere muchos gastos, que su verificación es un negocio de suma importancia, especialmente para los límites de nuestra patria, donde la malaria arranca á la sociedad tantas víctimas.

Ciertamente, las observaciones del Sr. Coronado deben encontrar todavía más contradicciones que los trabajos de Laverán en su época, pero el hecho de que la multiplicación atribuida á las plasmodias por medio de subdivisión de los flagelos no puede ser considerado ahora como improbable y además la referencia del autor que sus deducciones

son aprobadas por una sèrie de eruditos, nos da el derecho á detenernos en ellas, como un trabajo que merece atención y una crítica experimental, pecisa y concienzuda.

(Revista de Medicina y Cirugía de la Habana).

UN CASO DE CARCINOMA DEL HIPOCONDRIO DERECHO.

Extirpación de ochenta y un cálculos biliares y escisión del cáncer
juntamente con toda la vesícula biliar,
una pequeña porción del hígado y una gran parte de la pared anterior del estómago.
Alivio después de la operación

POR GEORGE H. MONKES, M. D., BOSTON.

Esté artículo fué leído por su autor el día 4 de Enero del corriente año, en la Sección de Cirugía de la Sociedad Médica del Distrito de Suffolk y publicada en el «Boston Medical and Surgical Journal» correspondiente al 6 de Abril de este mismo año. Por la importancia del caso y el éxito inmediato obtenido, nos ha parecido útil darlo á conocer á los lectores de LA REVISTA.

El trabajo dice así:

Este caso me parece de gran interés, especialmente por las siguientes razones:

1.—Que el cáncer interesaba varios órganos importantes.

2.—Que el caso demuestra el valor de los enemas nutritivos. (El estómago no retuvo nada durante muchos días seguidos y por largos períodos, la nutrición se sostuvo exclusivamente por medio de enemas.)

3.—La presencia de un gran número de cálculos en la vesícula de la hiel inflamada, sugiere la idea de la posibilidad de que estas condiciones hayan obrado como causa excitante del crecimiento canceroso.*

Historia del caso.—La enferma era una mujer de 36 años, casada. La historia de su familia no revelaba ninguna enfermedad maligna. Había tenido nueve hijos, el último hacía quince me-

* Creo que la inflamación y otros agentes de irritación, ejercen una influencia más importante de lo que habitualmente se cree, en la etiología de las enfermedades malignas del abdomen. Varias veces, durante las operaciones y por el examen de las piezas, he tenido claras pruebas de esto. Hace pocos meses que este asunto hirió profundamente mi ánimo, por un caso en que resequé, por cáncer, el ciego de un joven. En medio de la producción encontré próximamente en la posición en que el apéndice debía estar, una larga escara del tamaño y forma del apéndice. Esta escara me hizo pensar, naturalmente, en la posibilidad de una apendicitis anterior, como causa determinante.

ses. Nunca había tenido abortos y su menstruación ha sido normal en todos sentidos.

Entró al hospital el día 7 de Octubre de 1898. Hacía cinco semanas aproximadamente que se había sentido una masa informe en la parte superior del lado derecho del abdomen, justamente abajo del borde costal. Había tenido dolores pasajeros en el tumor, particularmente cuando tosía, pero no parecía notablemente sensible al tacto. No había crecido nada desde que por primera vez se la notó. El régimen del cuerpo había sido normal. No había propiamente vómitos, aunque á veces, después de comer, la enferma sentía algunas náuseas. Había enflaquecido mucho.

Se hizo un examen cuidadoso cuando la enferma entró al hospital. Era una mujer bien desarrollada y en buenas carnes. Su abdomen estaba suave y se dejaba plegar. Exactamente á la derecha y arriba del ombligo, se podía sentir un tumor como de cinco pulgadas de largo, por tres de ancho. Se movía fácilmente en cualquiera dirección. El tumor mismo era resistente y elástico, su superficie era algo irregular y en parte indistintamente nodulada. Por la presión profunda sobre el tumor, se le sentía algo blando.

De tiempo en tiempo, desde que la mujer entró al hospital, el tumor fué examinado y sus caracteres generales no variaron sino en el sentido de que se hizo algo más blando y su movilidad disminuyó. La temperatura subió dos grados poco más ó menos en una ó dos ocasiones.

El día 14 de Octubre, después de eterilizarla, se le hizo una incisión oblicua en la pared abdominal precisamente junto al borde costal y paralelamente á él. Se presentó por sí misma una gran masa que por el examen se reconoció ser la vejiga de la hiel muy crecida. Fué abierta y se encontró que contenía numerosos cálculos biliares (ochenta y uno), muy pálidos, mezclados con una cantidad de materia glumosa blanda y un poco de pus. Después que todo esto fué sacada y lavada la herida, se inspeccionó la pared de la vesícula biliar y se encontró que estaba muy engrosada y en algunos puntos reblandecida y con apariencia necrótica. Su pared era afelpada y de ella partían hilos y membranas de un tejido blanco rojizo. Examinando más profundamente para ver si había cálculos en el canal biliar ó cerca de él, el dedo tropezó con una masa dura, resistente, muy probablemente un cáncer que envolvía el vértice de la vesícula biliar y se extendía al borde libre anterior del lóbulo derecho del hígado y á la pared anterior del estómago.

En este momento fué necesario decidir si se abandonaba la operación, se canalizaba y se ponía el apósito, en el supuesto de que sería inútil y demasiado peligroso ir más lejos, ó si se procedía hacer la escisión total de la masa con la esperanza de que la enferma tuviera una halagadora y racional probabilidad de sobrevivir á la operación y al choque que resultara. Se pensó que la última alternativa era después de todo, la mejor para la enferma y desde luego se procedió. Con una seda fué ligado y traído al exterior el

canal cístico y se quitó un pedazo de hígado en forma de cuña, uniendo después los bordes de la herida hepática con catgut. El tumor ya quedaba sólo fijo por la parte desarrollada en el estómago. Para extirparla se hizo en la pared anterior del estómago, una incisión que lo circunscribía dándole campo libre, y toda la masa, que comprendía además de la producción una gran parte del estómago, una parte del borde anterior del hígado y toda la vesícula biliar, fué extraída. La herida fué lavada después, y la herida de la pared del estómago, que llegaba hasta dos pulgadas del píloro, fué suturada con una doble serie de suturas de Lembert que aproximaron sus bordes *lateralmente;* es decir que los dos lados fuerón suturados con una serie vertical de puntadas, por dejar este método mayor trecho en el estómago y menor peligro de construcción que si las partes superior é inferior de la herida hubieran sido suturadas. Después de irrigar y limpiar muy bien toda la herida, se le canalizó con gasa y los bordes de la piel fuerón suturados con crín de Florencia. Después se aplicó el apósito usual.

El informe del anatomo–patologista consideraba la producción como *cáncer epidermoide.* La porción del neoplasma que interesaba el estómago parece haber penetrado á la membrana mucosa de este órgano «á través de una abertura en forma de hendedura,» y haberse presentado dentro de su cavidad en forma de una masa blanda, rojiza, fungoide.

Aunque varias veces durante la operación y después de ella hubo que hacer muchas inyecciones de estricnina y de digital, la enferma soportó la operación muy bien. Pasaron, sin embargo, muchos días para poder considerarla completamente fuera de peligro; pues estuvo muy débil, su pulso era imperceptible y rápido á veces y en una ó dos ocasiones su temperatura subió mucho.

El estómago arrojaba cualquier cosa administrada por la boca, y la alimentación tenía que hacerse por medio de enemas nutritivos y estimulantes, á los cuales fué necesario añadir en los primeros períodos subsecuentes á la operación unas gotas de tintura de opio. Si no hubiera sido por estos enemas, difícilmente hubiera sobrevivido la enferma, pues durante una semana ó diez días no pudo retener absolutamente nada en el estómago, y aun varias semanas después tenía uno que otro vómito. Al fin pudo tomar por la boca pequeñas cantidades de leche con agua de cal y un poco después helados, alimento de Mellins etc.

Dos días después de la operación se cambió el apósito y se quitaron las suturas. Como salió gran cantidad de bilis por la herida, se puso un tubo de canalización. Durante dos ó tres semanas, la bilis se escapaba en cantidades variables por la herida. Las materias fecales eran normales, salvo una que otra ocasión en que su color era más pálido de lo natural. Nunca tuvieron color de arcilla.

Tres semanas después de la operación la enferma se pudo sentar en la cama recargada en un cojín. Ya no se escapaba nada de bilis por la herida; solamente un poco de pus salía de la fístula

que se había formado. Seis semanas después de la operación, la enferma se sentó en una silla. Todavía por este tiempo vomitaba de vez en cuando, por lo cual se continuaban los enemas rectales. Ocho semanas depués de la operación se pudo sentar todos los días. Todavía salía un poco de pus de la fístula. Poco más ó menos á las nueve semanas de la operación la enferma se fué á su casa. Entonces estaba mejor que nunca desde que se le hizo la operación, y considerando todo lo que había pasado, estaba en condiciones satisfactorias. La fístula persistía. No había signos de reproducción del cáncer. Después no se ha vuelto á saber de ella, pero naturalmente es de temerse la reproducción del neoplasma.

(Trad. por el Dr. R. E. Cicero.—Boston Medical and Surgical Journal.)

DIGESTION DEL ALMIDON EN EL ESTOMAGO.

POR A. E. AUSTIN, A. M., M. D., BOSTON.

Se supone comunmente que la digestión diastática del alimento amiláceo en el estómago, es perturbada por el ácido clorhídrico y el jugo gástrico, poco tiempo después de cada comida. No habiendo encontrado aserciones definidas basadas en experimentos, he emprendido una investigación sistemática acerca de esta importante función fisiológica.

Más de los dos tercios del alimento diario del hombre consiste en materias amiláceas, y sería muy interesante saber cómo y dónde se digiere este alimento.

Para hacer esta investigación fueron utilizados estómagos humanos, y de perros, para determinar las condiciones normales de la digestión que ahí se efectúa; y con el fin de estudiar las funciones relativas del almidón y de la diastasa, fué utilizado el producto conocido con el nombre de «taka-diastasa,» por ser su poder amiolítico considerable y estable. Por otra parte, se encontró que el poder diastático de la saliva, se pierde fácilmente fuera del organismo, y además está sujeto á cambiar día por día y hora por hora, aun en una misma persona.

La taka-diastasa es un fermento diastático que se obtiene por el crecimiento de ciertas plantas microscópicas. Cierta clase de hongos tienen la propiedad de engendrar diastasa durante su crecimiento, de la misma manera que se forma diastasa en la cebada, durante el proceso de germinación ó de fermentación.

La planta usada con este fin se llama «*Eurotum oryzae*» ó «taka-moyashi,» y es cultivada en condiciones artificiales de precisión científica. El cultivo puro de los esporos de esta planta, es sembrado en salvado de trigo húmedo esterilizado, y se le deja crecer en condiciones apropiadas de temperatura y humedad. La diastasa así engendrada en el centeno, es extraída por medio del agua y precipitada con

alcohol fuerte. El producto es un polvo blanco amarillento, sin olor, y de sabor de nuez. No es higroscópico; sin embargo, es soluble fácilmente en el agua, con poco ó ningún sedimento, y tiene un poder diastático considerable: convierte cien veces su propio peso de almidón en azúcar, en diez minutos.

Se hicieron experimentos para resolver los siguientes asuntos:

a).—La digestión del almidón por la taka-diastasa en un medio neutro; la proporción relativa de almidón y de diastasa, y también el tiempo necesario para la digestión completa.

b).—La acción del ácido clorhídrico libre sobre la digestión del almidón por la taka-diastasa.

c).—La acción de los ácidos orgánicos libres sobre la digestión del almidón por la taka-diastasa.

d).—El efecto del ácido clorhídrico libre, sobre la digestión del almidón, en presencia del ácido clorhídrico albuminizado.

e).—La influencia del ácido clorhídrico sobre la digestión del almidón, en presencia de los alimentos albuminizados, tanto animales como vegetales.

f).—La acción del ácido clorhídrico del jugo gástrico del perro, sobre la digestión del almidón en el estómago del mismo, durante la digestión normal con una dosis de taka-diastasa.

g).—La influencia del ácido clorhídrico del jugo gástrico humano, sobre la digestión del almidón en el estómago humano, con y sin taka-diastasa.

(a).—**La digestión de almidón por la taka-diastasa en un medio neutro; la proporción relativa de almidón y de diastasa y también el tiempo necesario para la digestión completa.**

Para averiguar esto se hizo una pasta de almidón al 3 por 100, deshaciendo en 1800 c.c. de agua destilada caliente, 60 gramos de almidón puro, de papa, suspendido en 200 c.c. de agua destilada, agitando constantemente hasta que la masa tomó un aspecto translúcido, y enfriando entonces á 40° c.

Doce copas de una capacidad aproximada de 200 c.c. fueron cuidadosamente graduadas y marcadas con una lima en el punto correspondiente á 100 c.c. En cada copa se pusieron 100 c.c. de la pasta de almidón, lo cual representaba 3 gramos de almidón para cada una. Las copas fueron numeradas y puestas en orden, en una gran vasija vulgar que contenía agua á 40°.

Tres gramos de taka-diastasa fueron disueltos en 100 c.c. de agua destilada (1 c.c.=0.03 gramos), y diferentes volúmenes de esta solución, variables desde 0.3 c.c. hasta 9 c.c., fueron añadidos y agitados simultáneamente anotando el tiempo. En esta prueba se observó, que la rapidez de la liquefacción de la jalea de almidón era proporcional á la cantidad de diastasa empleada; esto es, que cuanto mayor era la cantidad de diastasa, tanto más rápida era la liquefacción. En casos como los núms. 7, 8 y 9, la liquefacción se verificó casi instantáneamente.

Números de las copas.	Centímetros cúbicos de jalea al 3 por 100.	Gramos de almidón en cada copa.	Centímetros cúbicos de solución de taka-diastasa al 3 por 100.	Gramos de taka-diastasa en cada copa.	Relación de la taka-diastasa al almidón.	Número de minutos para llegar al punto acromático.
1	100	3	0.3	0.009	1:333	63
2	100	3	0.4	0.012	1:250	50
3	100	3	0.5	0.015	1:200	40
4	100	3	1	0.03	1:100	27
5	100	3	2	0.06	2:100	25
6	100	3	3	0.09	3:100	20
7	100	3	4	0.12	4:100	18
8	100	3	5	0.15	5:100	15
9	100	3	6	0.18	6:100	13
10	100	3	7	0.21	7:100	10
11	100	3	8	0.24	8:100	7
12	100	3	9	0.27	9:100	5

Con intervalos de uno ó dos minutos se tomaba una gota de líquido de cada copa, se les colocaba en un plato de porcelana, y á cada una de estas gotas se añadía una gota de una solución débil de yoduro de potasio yodado, y se observaba el color después de extenderlas con el dedo, hasta que adquirieran las dimensiones de una moneda de un peso.

Se observó que en la primera serie de testigos, los colores de las diferentes gotas variaban del azul insoluble al azul soluble, al púrpura y al moreno, con sus colores intermediarios, y finalmente á la falta de coloración, mostrando los diferentes períodos de la digestión del almidón, que se transforma sucesivamente, en dextrina soluble de almidón, eritrodextrina, acrodextrina, maltosa y dextrosa.

Cuanto mayor era la cantidad de diastasa usada, tanto más pronto se llegaba al punto acromático, ó en otros términos, tanto más rápida era la digestión. Por ejemplo, en el caso del núm. 12 se llegó al punto acromático en tres minutos, mientras que en el caso del núm. 1 se necesitó cerca de una hora.

Se observó también que con una proporción dada, de almidón y de diastasa, la transformación del almidón en dextrina y en azúcares se efectúa de la misma manera.

Experimentos semejantes fueron repetidos varias veces con resultados parecidos, probando en conclusión, que la digestión diastática se efectúa muy rápidamente, y que su rapidez puede ser reglamentada á voluntad, con la cantidad de diastasa usada, y también, que la taka-diastasa digiere trescientas veces su propio peso de almidón, en el término de una hora, en un medio neutro.

(*b*).—La acción del ácido clorhídrico libre sobre la digestión del almidón por la diastasa.

Se hicieron los siguientes experimentos:

Se hizo jalea de almidón al 3 por 100, de la misma manera que se describió en *(a)*, y se vertió en nueve copas, 100 c.c. en cada una, representando 3 gramos de almidón para cada cual. Estas copas fueron colocadas en una vasija que contenía agua á 40° En todas las copas se pusieron diferentes cantidades de ácido clorhídrico que variaron de 0 á 1.4 partes por 1000. El ácido clorhídrico era C. P. y contenía 31.9 por 100 de HCl. Después de haberlo mezclado muy bien con la jalea de almidón, se añadió 1 c.c. de una solución de taka-diastasa al 10 por 100, lo que correspondía á 0.1 gramo en cada copa; se mezcló bien y se anotó la hora. Con intervalos de uno á dos minutos se tomó una gota de cada copa y se le sometió á la acción de la solución yodada como en *(a)*. Se observó, como se ve en la tabla adjunta, que cuando no se usó el ácido (como en el núm. 1), se llegó al punto acromático en 14 minutos; mientras que en el núm. 2, donde existía un poco de ácido, se llegó á este punto algo más pronto, en 10 minutos. Cuando se aumentó algo la acidez como en el núm. 3, las gotas mostraban un color de púrpura al fin de 15 minutos; en el núm. 4, un azul purpurino; en el núm. 5, azul soluble; mientras que en el núm. 6, y las copas restantes, todas dieron color azul insoluble al cabo de 15 minutos, mostrando una decidida acción nociva del ácido clorhídrico sobre la digestión diastática en las copas testigos de los experimentos. Pasados 15 minutos, las primeras tres copas fueron sacadas del baño caliente y colocadas en una nevera para evitar transformaciones ulteriores. La proporción de azúcar fué determinada después del enfriamiento por el método polariscópico, después de quitar la dextrina, si la había, preci-

Números de las copas.	Centímetros cúbicos de jalea de almidón al 3 por 100.	Centímetros cúbicos de ácido clorhídrico. 31'9 por 100. HCl.	Acido clorhídrico libre en 1000.	Gramos de taka-diastasa.	Relación de la taka-diastasa al almidón.	COLOR CON LA PRUEBA DEL YODO A LOS QUINCE MINUTOS.	Tanto por ciento de azúcar formada en el polariscopio.
1	100	.00	.0	0.1	1:100	Incoloro.	100
2	100	.03	.1	0.1	1:100	Incoloro.	100
3	100	.06	.2	0.1	1:100	Moreno	35
4	100	.12	.4	0.1	1:100	Púrpura.	
5	100	.18	.6	0.1	1:100	Azul purpurino	
6	100	.25	.8	0.1	1:100	Azul soluble. .	
7	100	.31	1.0	0.1	1:100	Azul insoluble.	
8	100	.37	1.2	0.1	1:100	,, ,,	
9	100	.43	1.4	0.1	1:100	,, ,,	

pitándola con alcohol. La prueba polariscópica mostró para los núms. 1 y 2 una digestión perfecta después de 15 minutos, pues en realidad se había formado 100 por 100 de azúcar. El núm. 3 contenía sólo un tercio de la proporción de azúcar, comparado con los núms. 1 y 2, y la proporción de azúcar en las otras copas disminuía rápidamente á medida que el ácido aumentaba.

Este experimento demuestra que la presencia de una pequeña cantidad de ácido clorhídrico, facilita la digestión del almidón; pero que más allá de cierto límite, el poder diastático es disminuido; y que con mayores proporciones su acción se detiene por completo, al menos durante el tiempo de la experiencia.

(*c*).—Acción de los ácidos orgánicos libres sobre la digestión del almidón por la taka-diastasa.

Como es posible á menudo que haya ácidos orgánicos en el estómago, ya por los alimentos mismos, ya por la fermentación de ellos, era interesante averiguar su acción sobre la digestión del almidón. Con este fin fueron usados los ácidos láctico, cítrico y acético. El método fué semejante al usado en *(b)*.

ACIDO LACTICO.

Acido láctico absoluto en 1000 partes.	Tiempo de la digestión.	Reacción del yodo.
.00	17 minutos.	Incolora.
.02	15 ,,	,,
.25	12 ,,	,,
.46	13 ,,	,,
.67	13 ,,	,,
.86	13 ,,	,,
1.05	13 ,,	,,
1.46	13 ,,	,,
1.84	60 ,,	Azul.

ACIDO CITRICO.

Acido cítrico absoluto en 1000 partes.	Tiempo de la digestión.	Reacción del yodo.
.00	15 minutos.	Incolora.
.05	13 ,,	,,
.58	8 ,,	,,
1.32	12 ,,	,,
2.43	15 ,,	,,
3.40	65 ,,	,,
4.30	120 ,,	Azul.

VINAGRE COMUN.

Acido acético absoluto en 1000 partes.	Tiempo de la digestión.	Reacción del yodo.
.00	15 minutos.	Incolora.
.11	12 ,,	,,
1.23	5 ,,	,,
2.35	7 ,,	,,
3.47	10 ,,	,,
4.59	12 ,,	,,
5.71	12 ,,	,,
6.83	12 ,,	,,

Estos resultados demuestran que la digestión del almidón no es perturbada por los ácidos orgánicos, particularmente por el vinagre; parece que no hay límite para los fines de la práctica. Demuestran también que una pequeña cantidad de ácido, acelera la digestión en vez de dificultarla, lo mismo que mostró el caso del ácido clorhídrico.

(d).—**El efecto del ácido clorhídrico libre sobre la digestión del almidón, en presencia del ácido clorhídrico albuminizado.**

Tomando en consideración el hecho de que en el jugo gástrico del estómago existe siempre algo de pepsina y ácido clorhídrico combinados, además del ácido clorhídrico libre, consideramos de interés averiguar el efecto del ácido clorhídrico libre, en presencia de la pepsina y la albúmina, combinadas con el ácido clorhídrico.

Para esto se digirió durante una noche, á 40° c., un litro de ácido clorhídrico diluído que contenía 2½ partes de HCl y 2 gramos de pepsina por 1000, con algunas claras de huevo hervidas y bien divididas. A la mañana siguiente se filtró la solución y se buscó el ácido clorhídrico libre que había quedado sin combinarse.

El líquido fué titulado con solución decinormal de sosa, usando unas cuantas gotas de una solución de dimetil–amido–azo–bencina, como indicador del ácido clorhídrico libre, y se encontró que había 2 partes libres por 1000; mientras que el mismo líquido mostraba 2.5 por 1000 usando como indicador el ácido rosólico, que mostraba la cantidad total de ácido, el libre y el combinado.

Como esta solución ácida ocupa necesariamente mayor espacio que el ácido fuerte, se hizo una pasta de almidón al 6 por 100, y 50 c.c. de ella fueron puestos en cada copa, en lugar de los 100 c.c. al 3 por 100. En estas copas se añadieron diversas proporciones de ácido clorhídrico albuminizado (contenido gástrico artificial), variando de 5 c.c. á 50 c.c. y en cada copa se aumentó el volumen hasta 100 c.c. con agua á 40° c. bien mezclada.

En este almidón acidificado se añadió la misma cantidad de taka–diastasa en cada copa, y los diferentes resultados, observados como en los experimentos anteriores, se verán en la tabla siguiente:

Números de las copas.	Centímetros cúbicos de ácido albuminizado que contienen dos partes de ácido libre por 1000.	Acido clorhídrico libre en 1000.	Gramos de taka-diastasa.	Punto acromático. Número de minutos para alcanzarlo.	PRUEBA DEL YODO DESPUES DE QUINCE MINUTOS.
1	0	.0	0.1	12	Incoloro.
2	5	.1	0.1	8	,,
3	10	.2	0.1	8	,,
4	20	.4	0.1	...	Moreno.
5	30	.6	0.1	...	Azul de púrpura.
6	40	.8	0.1	...	Azul.
7	50	1.0	0.1	...	Azul.

Para una proporción dada é igual de ácido en el presente caso, la digestión del almidón es mejor que en el caso en que no existía ácido clorhídrico combinado. Por ejemplo: mientras que en el experimento *(b)* no se alcanza en el núm. 3 el punto acromático más que á los 15 minutos, en este caso se logra á los 8 minutos; y las otras copas mostraron una diferencia parecida en favor de la presencia del ácido combinado. Esto parece indicar que la presencia de albúmina combinada con el ácido clorhídrico, modera la acción nociva del ácido libre sobre la digestión del almidón.

(e).—**La influencia del ácido clorhídrico sobre la digestión del almidón, en presencia de los alimentos albuminoides, tanto animales como vegetales.**

Alentado por los resultados de los experimentos anteriores, me pareció natural ahora estudiar la digestión del almidón en presencia de los albuminoides.

En general, todo el mundo come substancias albuminoides y alimentos amiláceos. Por lo común un tercio de nuestro alimento diario es de naturaleza albuminoide y los otros dos tercios de amilácea. Por lo mismo había necesidad imperiosa de averiguar la influencia de las materias albuminoides, sobre la digestión de las amiláceas.

Para averiguar esto, se hizo la digestión del almidón en presencia del ácido clorhídrico libre, como en *(c)*, con la diferencia de añadir 10 c.c. de albúmina de huevo á cada copa. Como se puede ver en la siguiente tabla, la digestión del almidón fué maravillosamente facilitada

Números de las copas.	Acido albuminizado, conteniendo dos partes de HCl. por 1000.	Acido clorhídrico libre por 1000.	Jalea de almidón al 6 por 100, 50 centímetros cúbicos en cada copa, ó en gramos de almidón.	Albúmina de huevo.	Prueba del yodo. Número de minutos para llegar al punto acromático.	Proporción de ácido libre, después de la digestión.
1	0	.0	3 gramos	10	14	0
2	5	.1	3 ,,	10	8	0
3	10	.2	3 ,,	10	8	0
4	20	.4	3 ,,	10	8	0
5	30	.6	3 ,,	10	12	0
6	40	.8	3 ,,	10	20	2
7	50	1.0	3 ,,	10	,,	3
8	100	2.0	0 ,,	10	,,	9

por la presencia de una substancia albuminosa. El ácido clorhídrico libre se combina con la albúmina y se hace inerte para la digestión del almidón. Se notará que en la experiencia *(d)* los núms. 4 y 5 estaban en la línea del peligro, mientras que ya en el núm. 6 la digestión del almidón se hizo muy bien. En el caso núm. 8, 100 c.c. de ácido fueron mezclados con 10 c.c. de albúmina; al cabo de media hora 1.1 parte

en dos ó 55 por 100 de ácido libre fué encontrado en estado de combinación, dejando sólo 0.9 partes de ácido libre.

Para verificar mejor este hecho, 100 c.c. del ácido albuminizado conteniendo dos partes de ácido clorhídrico libre y media parte de ácido clorhídrico combinado por 1000, fueron digeridos con 80 gramos de costillas de ternera á 40° c., durante media hora. Al hacer la comprobación se encontró que no había ácido clorhídrico libre, y que la del ácido total mostraba 2.5 por 1000, como existía al principio.

Se hizo otra prueba con albúmina vegetal. A 100 c.c. del mismo ácido albuminizado se añadieron 25 gramos de *canned Boston baked beans*, y se mezclaron muy bien, poniendo después el todo, en un baño de agua á 40° c. Después de cinco minutos se tomó una porción para buscar el ácido libre, y se encontró que nada de él quedaba, mientras que la prueba por el ácido rosólico mostró que la cantidad total era siempre 2.5.

Estas pruebas parecen demostrar, en conclusión, que el alimento albuminoso, que siempre coexiste con el amiláceo, se combina con el ácido clorhídrico, libre del jugo gástrico, dejando el campo libre á la digestión diastática del alimento amiláceo en el estómago.

(f).—**La acción del ácido clorhídrico del jugo gástrico del perro, sobre la digestión del almidón en el estómago del mismo, durante la digestión normal con una dosis de taka-diastasa.**

Habiendo demostrado en los experimentos *in vitro* que el alimento albuminoso se combina con el ácido clorhídrico libre, y que el ácido clorhídrico así combinado no perturba la digestión del almidón, era preciso investigar si cosa semejante ocurría en el estómago animal. Es costumbre dar una comida de prueba, compuesta de pan tostado y té, para averiguar el estado de la secreción gástrica del estómago. Si esto es útil en ciertos casos especiales, no lo era para nuestro objeto de investigar la condición actual del ácido clorhídrico en el estómago, después de una comida regular y ordinaria, y teniendo en cuenta el deseo de saber qué efecto ejerce el alimento albuminoso sobre el ácido clorhídrico del estómago, se dió el siguiente alimento á un perro:

NUM. 1.

Carne de buey, cruda	200 gramos.
Pasta de almidón al 7 por 100	200 c.c.
Clara de huevo cruda	1 huevo.
Clara de huevo cocida	1 huevo.
Sal	½ cucharadita.
Taka-diastasa	1 gramo.

Pasados 30 minutos fué extraído el contenido del estómago, después de administrar 100 c.c. de agua, y se le sometió á examen. En el contenido se buscó el almidón; pero todo él había sido perfectamente digerido pues no daba coloración con el reactivo yodado.

No había ácido clorhídrico libre, pues se presentaba simplemente una coloración amarilla pura, con la dimetil-amido-azo-bencina.

Usando el ácido rosólico, como indicador, se encontró que había 0.86 por 1000 de ácido combinado.

Al día siguiente se le dió al mismo perro la siguiente comida de prueba:

NUM. 2.

Costilla de ternera cocida	400 gramos.
20 gramos de almidón cocido en.....	300 c.c.
Sal de cocina..	½ cucharadita.
Claras de huevo cocidas.....	2 huevos.
Taka-diastasa	1 gramo.

El contenido fué extraído al cabo de una hora, después de haber administrado 100 c.c. de agua. No contenía nada de ácido clorhídrico ni de almidón.

Habiendo encontrado que el estómago estaba relativamente vació, se administró otra comida para una prueba de cuarenta y cinco minutos. Al mismo perro se le dió una comida parecida, como sigue:

NUM. 3.

Costilla de ternera cocida	400 gramos.
Jalea de almidón al 10 por ciento.....	200 c.c.
Sal de cocina.....	½ cucharadita.
Claras de huevo, crudas.....	2 huevos.
Taka-diastasa	1 gramo.

Después de cuarenta y cinco minutos se extrajo y examinó el contenido del estómago, el cual no contenía ácido libre, ni huellas de almidón sin digerir.

Estos experimentos confirmaron los resultados de los hechos *in vitro* *(e)* y *(a)*, á saber: que el alimento albuminoso se combina y neutraliza el ácido clorhídrico del jugo gástrico, y que el ácido clorhídrico combinado no impide la digestión diastática del almidón, ni se encontró ácido libre en el contenido del estómago, extraído con intervalos de treinta, cuarenta y cinco y sesenta minutos.

g).—**La influencia del jugo gástrico humano, sobre la digestión del almidón en el estómago humano, con y sin taka-diastasa.**

Con el fin de hacer los resultados de las experiencias anteriores, conclusivos sin disputa, fué examinado el contenido de un estómago humano después de tomar una comida completa.

El Sr. Mc., estudiante, que tiene la rara facultad de evacuar, á voluntad, la cantidad que quiere del contenido de su estómago sin molestias ni inconvenientes de ninguna especie, se prestó bondadosamente á ofrecer sus servicios en interés de la ciencia, para decidir esta importante cuestión.

Su almuerzo consistió en:

Una taza de oatmeal con leche y azúcar, un cuarto de libra de beaefsteak, no muy cocido, dos rebanadas de pan con mantequilla, dos papas al vapor, una taza de té y una rebanada de pan inglés.

El contenido fué evacuado con facilidad á la hora y diez minutos. Se buscó en él el almidón pero no se encontraron más que dos pedacitos de la corteza del pan que no había sido desintegrado; se encontró además un poco de ácido libre.

El contenido fué filtrado y examinado cuantitativamente, para determinar el ácido libre, la acidez total y la acidez debida al fosfato ácido, como sigue:

Acidez total por 1000	1.27
Acidez debida al fosfato ácido	0.10
Acido clorhídrico total	1.17
Acido clorhídrico libre	0.18
Acido clorhídrico combinado	0.99

El segundo alimento de prueba fué á la hora del *lunch* y consistió en lo siguiente:

Media docena de ostras en su concha, con galletitas, una copa de Cocktail de Manhattan, consommé, roastbeef, dos rebanadas de pan, puré de papas, doble ración: un cuarto de litro de cerveza, pan con mantequilla, queso de Rochefort con tostadas; un gramo de taka-diastasa.

Al cabo de una hora, 400 c.c. del contenido fueron evacuados. No se encontró nada de almidón ni de ácido libre. La acidez total era como sigue:

Acidez total	1.17 por 1000
Fosfato ácido	0.18 por 1000
Acido clorhídrico, total	0.99 por 1000

Treinta minutos después (hora y media después de comer,) otra porción fué expulsada y analizada.

Se encontró que el contenido en esta vez era mucho menos espeso que el de la primera, y no contenía almidón; hasta una parte de las tostadas había desaparecido. El contenido fué filtrado y en esta vez apareció el ácido libre.

Acidez total	1.86
Acido libre (con un poco de ácido orgánico.)	0.40
Acido combinado	1.46

El examen cualitativo demostró la presencia de una pequeña cantidad de ácidos acético y láctico, pero no se hizo la determinación cuantitativa, por ser inofensivos para la digestión del almidón, como antes se demostró.

Por los resultados de los experimentos anteriores parecen haber quedado bien establecidos los siguientes hechos:

(1)—La taka-diastasa digiere el almidón con notable rapidez en un medio neutro ó ligeramente ácido; y su rapidez es directamente proporcional á la cantidad de taka-diastasa usada. La taka-diastasa es capaz de digerir en el medio referido, trescientas veces su propio peso de almidón, en una hora.

(2)—La digestión del almidón por la taka-diastasa, es acelerada y facilitada por la presencia de una pequeña cantidad de ácido clorhídrico libre; pero más allá de cierto límite, el ácido clorhídrico libre dificulta y acaba por impedir la digestión diastática.

(3)—La digestión del almidón por la taka-diastasa no es impedida por los ácidos orgánicos en las proporciones habituales; antes al con-

trario, la presencia de una pequeña cantidad de ácido orgánico facilita la digestión del almidón.

(4)—La presencia de la albúmina combinada con el ácido clorhídrico parece disminuir la acción nociva del ácido clorhídrico libre, sobre la digestión del almidón.

(5)—Los alimentos albuminosos, tanto animales como vegetales, se combinan con el ácido clorhídrico del jugo gástrico, ó lo neutralizan haciendo al ácido perfectamente inerte. El ácido clorhídrico combinado no tiene acción deletérea sobre la digestión diastática del almidón.

(6)—En el estómago del perro, cuando se dan alimentos albuminosos, junto con alimentos amiláceos, no se encuentra ácido clorhídrico al cabo de una hora, y en el mismo tiempo los alimentos amiláceos están perfectamente digeridos.

(7)—En el estómago humano, cuando se toma una comida ordinaria, la materia albuminosa del alimento se combina con el ácido clorhídrico del jugo gástrico, tan pronto como se forma, al menos por un período de una hora, y este ácido clorhídrico combinado, no tiene acción nociva sobre la digestión del almidón; y la digestión diastática del alimento amiláceo es completa en este período.

(Trad. por el Dr. R. E. Cicero.—Boston medical and Surgical Journal.)

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ
Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona.

(CONTINUA.)

V.—Materiales y detalles de construccion.

Los materiales de construcción y la manera de distribuirlos y armonizarlos son asunto difícil. Hay que tener en cuenta, como condiciones generales, la *duración*, *resistencia* é *incombustibilidad* de los elementos formadores; que se opongan á la *humedad;* que no transmitan los sonidos ni los cambios térmicos (*malos conductores*)*;* que estén dispuestos de modo que no influyan malamente en la población albergada ni la *porosidad* ni la *permeabilidad;* que se arreglen en términos de que sean fáciles la *ventilación* y la *iluminación;* que no opongan obstáculo á la *limpieza*, inclusa la *desinfección*, etc.

Estas dificultades, hijas de constar el problema de muchos datos importantes y á la vez contradictorios, ponen siempre á prueba los conocimientos del arquitecto y del ingeniero, prueba tan decisiva, que en una misma localidad y con los mismos materiales se construye bien ó se construye mal, según la pericia del director de las obras.

Aun es más difícil la solución del problema cuando se trata de construir un hospital, porque en esta suerte de edificaciones, más que en ninguna otra, ha de tenerse presente que todo el material y toda su distribución, desde la primera hilada de piedras de los cimientos hasta la última capa de la cubierta, influye poderosamente en la población enferma. Cuando menos, ésta tiene derecho á que la *casa* hospitalaria no le perjudique,

Planteado el complexo problema, todavía hubo de vencer otros inconvenientes el Sr. Cano: no causar grandes gastos al Estado, yendo á buscar los materiales á los puntos en que mejor existen ó son fabricados, y, como consecuencia, tener que aprovechar los próximos y de uso corriente, los de la localidad.

En esta espinosa parte de su obra ha salido tan bien librado como en las demás.

Detallaré un poco la descripción, agrupando los datos.

A. *Materiales de construcción.*—En los cimientos y muros de los sótanos, ha empleado mampostería de pedernal y de ladrillo ligeramente hidráulicas, con zócalos de sillería granítica; mortero ordinario y ladrillos recochos en los muros de traviesa y en los de fachada, pero estos últimos paramentados con ladrillos prensados de Valladolid para que no se deteriore la superficie externa de las habitaciones; vigas de acero Béssemer para los pisos, y armaduras inclinadas para las cubiertas; piezas de barro doveladas para el forjado de aquellas; tejas planas especiales; cemento Portland; piedra artificial; estuco; el barniz llamado psicroganoma, etc.

B. *Resistencia, duración.*—La naturaleza de los materiales y su disposición, son firme garantía de una y otra circunstancia.

C. *Incombustibilidad.*—Figura la madera y demás materiales orgánicos en la menor proporción: puertas y ventanas, mobiliario. Desde este punto de vista, poco hay que temer los incendios. De haberlos, serían limitadísimos y, por tanto, fácilmente dominables. La misma diseminación de los edificios es una razón más para no temer mucho este riesgo.

D. *Humedad.*—Varios pueden ser los orígenes de ésta, y todos han sido estudiados por el Sr. Cano con el fin de evitarla.

A pesar de la profundidad á que se encuentran las aguas corrientes subterráneas, y á pesar de la dirección del suelo y del subsuelo que favorece el deslizamiento del agua su-

perficial y de la telúrica hacia planos cada vez más inferiores, condiciones naturales que mantienen seco el terreno, por regla general, y no permiten la imbibición de los cimientos y consecutiva acción de la capilaridad, el autor ha hecho revestir la superficie externa de aquellos y la cara inferior de los sótanos, de chapas de asfalto comprimido, aislando así por completo las construcciones de todo contacto y relaciones con el *terreno*. Estas chapas aisladoras, impermeables al agua y á los gases, y muy usadas en Bélgica, Alemania y Austria (con privilegio), se componen de varias capas de una materia elástica, constituída, al parecer, por un tejido de fibras muy largas impregnadas de asfalto y luego sometido á presión. Se las maneja muy bien sobre superficies planas, y su precio es ínfimo. Queda de este modo cerrado el paso á toda suerte de penetraciones telúricas, inclusas las bacterianas.

También quedan bien defendidos los edificios por arriba, mediante un *tejado* especial, en el cual no entra la teja árabe, muy pesada por sí y por el asiento que necesita, ni la plana, cuyo buen enlace es casi ilusorio y cuya fijeza es muy poca; además, una y otra, por sus frecuentes averías, comunes en una región en que los vientos fuertes no son raros, exponen á goteras con sus consecutivas inundaciones parciales. Huyendo de las unas y de los otros, el Sr. Cano ha hecho construir una *teja especial*, exenta de los inconvenientes apuntados: «una vez colgadas de las tirantillas por los pitones que tienen para el objeto, quedan perfectamente sujetas las canales dentro de los rebajes que tienen las cobijas, y éstas no pueden moverse tampoco ni resbalar, porque no se lo permite la ligera forma trapezoide que tienen.» La figura 1 da clara idea, detalle por detalle, de este nuevo y útil material, que tiene, además, la ventaja de no ser más pesado que las tan usuales y no tan buenas tejas de Borgoña.

El grosor de los muros, la capa de aire interpuesta en el seno de éstos, los materiales de que se componen, el barniz impermeable que cubre la superficie de todas las habitaciones, etc., evitan la humedad de las *paredes*, no dejando libre paso á las precipitaciones acuosas atmosféricas, que después de todo tienen poca importancia en una región de ordinario seca, y á bastante altura sobre el único y escaso caudal de agua permanente más próximo, el río Manzanares.

Así también quedan los edificios defendidos en todas sus partes de las aguas de lluvia.

En cuanto á la humedad debida á las aguas de ingreso y de salida, es por completo evitada mediante un acertado sistema de cañerías, aferente y eferente; como queda también suprimida, gracias á la no porosidad de algunos materiales, á la ventilación, etc., toda cuanta humedad tenga por origen la vida misma del hospital: sus funciones y las funciones de los asilados.

Consecuencia natural de todo lo expuesto es que las construcciones todas son secas, que el ambiente de los departamentos, hasta el de los recintos más abonados (depósito de materias orgánicas, lavaderos, etc.), no es húmedo, que en parte alguna se encuentra desprendimiento del sicroganoma, ni hay nitrificación de las paredes ni siquiera sospechas de esos enmohecimientos tan delatores de la invasión criptogámica.

E. *Conductibilidad.*—Apartado el hospital de los grandes centros y de toda suerte de *ruidos* notables, no llegan á él esas oleadas del movimiento urbano que tanto molestan á los enfermos. En este concepto no ha menester defensas. Respecto á sus propios ruidos, pocos, y á distancia unos de otros, quedan amortiguados, cuando no extintos, por el grosor de las paredes.

Una cuestión seria es la referente á la conductibilidad *térmica.* Madrid es un clima de los llamados extremos: de rigoroso invierno, de rigoroso verano. Precisaba en absoluto convertir todos los muros en cuerpos malos conductores que no dejaran pasar las intemperies periféricas, frías ó calientes. Esta cuestión ha sido favorablemente resuelta: paredes gruesas, ladrillos en abundancia que conducen cuatro veces menos que las rocas calcáreas, interposición de aires (paredes dobles, piezas doveladas de barro), y en la parte más flaca, en los vanos, en los inevitables balcones y ventanas, que tanto calor hacen perder ó ganar, vidrieras dobles.

Limitadas así las propiedades térmicas de los departamentos, se regula mediante la ventilación, el calentamiento, etc., la temperatura interior, que resulta casi por completo independiente de la exterior.

F. *Permeabilidad y porosidad.*—En evitación de errores entiendo que ésta es la propiedad de retener gases, aguas, materias orgánicas, microbios, etc., que poseen ciertos terrenos (arcillas, por ejemplo), ó materiales (hierro), y aquella la de dar paso á esas mismas substancias. Una y otra propiedad han sido suprimidas en este Hospital en cuanto es posible, no sólo empleando aquellos materiales menos

aptos para retener ó dejarse atravesar, sino, y esto es lo importante, aislando las construcciones del suelo y de la atmósfera, como dije al tratar de la humedad, y aislando, además, entre capas impermeables, los mismos materiales de construcción, que á la larga resultarían repletos de agentes nocivos y asiento de incorregibles vegetaciones criptogámicas.

Este aislamiento va acompañado de otro no menos interesante: el de los pisos, con lo cual se logra que cada departamento, cada sala, en los pabellones de dos pisos como en los de sótano y piso, tenga vida independiente y no comunique, á través del techo ó suelo, con el de arriba ni con el de abajo. En breve trataré de esta separación al describir los medios de lograrlo.

Reasumiendo: la porosidad queda aislada de las capas impermeables que envuelven todos los materiales, y la permeabilidad, suprimida en todo lo posible. Al entorpecer esta última queda determinado el concepto del autor en cuanto á la ventilación á través de las paredes, que es, bien meditado, el mejor de los varios que hoy se debaten.

G. *Ventilación, iluminación, limpieza, desinfección.*—Más adelante me ocuparé de estas varias cuestiones.

H. *Otros detalles de construcción.*—Además de los expuestos, al tratar de los medios de evitar la humedad, merecen mención especialísima los siguientes:

a. Sótanos.—Constituyen un hecho general en la edificación y son destinados en cada departamento á servicios especiales que expondré oportunamente. Por ahora me limito á decir: que levantan los pisos sobre el nivel del suelo; que no están enterrados por completo, sobresaliendo de la superficie del terreno en 1.50 metros; que esta salida está aprovechada, mediante aberturas, para proveerlos de luz natural y para hacer fácil la ventilación en los mismos; que están limitados verticalmente por un zócalo de sillería silícea (pedernal), que, aparte de dar un resistente punto de apoyo á las construcciones superiores, se conserva indefinidamente, no ha menester revocos ni reparaciones, embellece por sí mismo los edificios, al romper la monotonía de un aspecto uniforme, y no permite que el agua del suelo suba por capilaridad, si por evento fallaran las chapas de asfalto comprimido que envuelven los sótanos á modo de una funda impermeable.

b. Muros de fachada.—La adjunta figura (número 2), da completa idea de lo que el autor ha realizado con gran acierto. Representa el muro entero en sentido vertical, desde los

sótanos al tejado, en el supuesto de un pabellón de dos pisos, que es el máximum de edificación; se ve lo que corresponde á huecos y lo perteneciente á mampostería. En sentido transversal, descontados los muros de sótano, se nota que el grosor total, que es de 0.80 metros, consta de dos espesores: uno externo de 0.42 y otro interno de 0.28, separados por un espacio de 0.10, espacio que almacena aire y que sirve á maravilla como regulador térmico y como medio de ahorro de materiales. No hay que decir que este espacio ó hueco no existe en las impostas, jambas y dinteles, como tampoco en los ángulos; lográndose de este modo; pues la construcción resulta una y contínua, que el edificio sea sólido: sólo lo hay en los entrepaños y en ellos no disminuye la solidez.

c. Muros de traviesa.—Están hechos como los precedentes, de ladrillos recochos, pero sin el paramento exterior de ladrillos prensados (fachada), que tienen aquellos; una vez enfoscadas y enlucidas las carras, han sido barnizadas con pintura al aceite, que las hace impermeables y lavables.

d. Pisos.—Conociendo el Sr. Cano los graves inconvenientes de que los pisos de separación pudieran servir de almacenes á gérmenes morbosos y á gases nocivos, y conociendo también los riesgos que resultan de las comunicaciones entre departamentos altos y bajos á través de aquellos, partió de la idea de hacerlos impermeables, y á la par que ésto, de que fueran sólidos, ligeros, incombustibles, malos conductores de los sonidos y del calor. Desde luego hubo de realizar, tras largo estudio, una selección completa para dejar de lado lo mucho, y no todo bueno, que se ha dicho sobre este punto y quedar sólo con lo conducente á la práctica de su idea. Estuvo afortunadísimo en su obra: entramado de acero Béssemer, piezas de barro doveladas para el forjado, materiales hidráulicos para las juntas. No cabe un material más sencillo y que mejor cumpla las condiciones que el autor se propuso y que reclama la higiene. Las figuras 3, 4 y 5 ponen bien á las claras la armónica disposición de estos elementos, á la par que el modo de ser de los

e. Pavimentos.—Descartadas todas las maderas puestas en práctica por malas y por caras, descartados los baldosines ordinarios por sus condiciones antihigiénicas, quedan sólo utilizables, y han sido los únicos utilizados, los baldosines de cemento Portland bien cogidos al suelo, bien adaptados entre sí y bien repletas las fisuras intermediarias con cementos resistentes y homogéneos.

f. Techos.—La forma predominante es la cóncava: en

unos hay bóvedas tabicadas, en otros arcos parabólicos etc., con el objeto que más adelante indicaré.

g. Angulos.—Son redondeados por regla general.

h. Cubiertas.—En todas han sido empleadas armaduras inclinadas, sistema Polonceau, de dos manguetas, que son las más baratas, y la teja antes descrita. Hay múltiples perforaciones (luces), con diversos objetos.

i. Escaleras.—Las que dan acceso á los pabellones, si bien protegidas por marquesinas, resultan á la intemperie y han sido hechas de mármol artificial comprimido (peldaños y balaustrada) (figuras 6 y 7).

j. Ornamentación.—Cual corresponde á un edificio higiénico, sencillísima: algunas impostas, jambas y guardapolvos en los balcones y cornisas de coronamiento, hechos, no de ladrillos ó yeso, sino de piedra artificial.

VI.—Enfermerias.

Como ya he manifestado, el Hospital Militar de Madrid, según precepto oficial, había de tener cabida para 500 camas, pero comprende en este número total, si no me equivoco en los sumandos ó en las sumas, las siguientes agrupaciones:

320	enfermos	de Medicina	4 pabellones.
80	,,	de Cirugía	2 ,,
96	,,	contagiosos	3 ,,
14	,,	generales, jefes y oficiales	1 ,,
14	,,	sumariados, dementes y en observación.	1 ,,
524	enfermos		11 pabellones.

es decir, un poco más de lo taxativamente dispuesto, cuando haya un lleno completo. Además, cada uno de estos pabellones debía estar provisto de los anexos necesarios.

Señalaban también las bases del programa que los pabellones de Cirugía habían de ser de un piso con dos salas cada uno, y con dos pisos todos los demás.

Sobre estas bases había de desarrollar el Sr. Cano su obra.

Aceptando como un ideal, difícilmente realizable, que cada enfermo tenga su habitación propia, por razones que están al alcance de todos, opta, especialmente por economía y por más fácil y regular asistencia, por *salas* con 20 camas como máximum y con 12 como mínimum, según el número de aquellas y su destino.

Partidario de que hay enfermos que han de estar aisla-

dos, dispone, modificando algo las bases, *cuartos especiales*, de todo punto independientes, así como otros *anexos*, entre los cuales figuran retrete, lavabos, cuarto de baños, gabinetes para el personal, etc.

Convencido de la gran conveniencia de una *atmósfera pura* en las enfermerías, ha tenido en cuenta para conseguirla, no sólo la capacidad de los departamentos y el área utilizable, sino también el modo de ventilación, las causas que contribuyen á reducir la proporción de O y aumentar la de otros gases é impurezas (hombres, alumbrado, etc.), y la misma temperatura, que tanto influye en el transporte de las masas atmosféricas de dentro afuera ó de fuera adentro.

Conocedor de los inconvenientes de la superposición de varios *pisos*, entre la radical tendencia de uno sólo con sótanos y la vieja práctica de disponer tres ó cuatro, prefiere un término medio, dos en cada pabellón, criterio aceptable, aparte de las ventajas económicas dignas de cierta consideración, por ser las construcciones modernas capaces de evitar promiscuidades, casi por completo, entre los pisos altos y los bajos; todavía es más admisible ese promedio conciliador cuanto que las salas, por ser pequeñas é higiénicas, son poco temibles desde el punto de vista de las infecciones, y cuanto que los pabellones, por su aislamiento, se prestan á fácil ventilación y al oportuno soleamiento.

En cuanto á *distribución* de las enfermerías, el Sr. Cano, por más que había de habérselas sólo con hombres, y, por tanto, el problema de las edades y de los sexos no hubo de preocuparle, tenía ante sí las diversas categorías de enfermos desde los puntos de vista de la jerarquía militar, de la naturaleza de los padecimientos, de la observación, de los procesados, etc., circunstancias que complicaban el estudio y que le obligaron á pensar muy detenidamente en un reparto oportuno de la población hospitalaria. De su estudio surgió destinar mayor espacio á las enfermedades médicas comunes, colocar cerca de la entrada las quirúrgicas en evitación de las molestias de un más largo transporte de los traumatizados y próximas á la sala de operaciones, separar los procesados, los locos y los individuos en observación, retirar mucho de todos los demás, los enfermos contagiosos, pensar en la instalación de barracas y ambulancias, erigir un pabellón sólo para la oficialidad, etc., distinciones consignadas, en parte, en las bases, y por él corregidas y perfeccionadas. Además, era preciso el establecimiento de *salas vacías*, salas de turno, para hacer más fácil la salu-

bridad hospitalaria, pues no basta tener salas higiénicas: son precisas salas vacantes para que la desinfección sea completa y muy hacedera, y para que la ventilación natural purifique los departamentos.

Uno de los puntos más calurosamente debatidos, por cuantos en asuntos hospitalarios intervienen, son las *galerías* de comunicación entre las diversas construcciones hospitalarias. Muchos hospitales las poseén y hasta en demasía: los unos con toda la modestia y sencillez posibles, los otros con cierta majestuosidad; ya se las construye cerradas en todos sentidos, á modo de túneles, ya abiertas por los lados; son en unos superficiales, son en otros subterráneas. En cambio, hay urbe hospitalaria que carece por completo de ellas, ó cuando más las posee sólo en un servicio determinado. A esta última opinión se afilia el Sr. Cano: en su hospital no hay otra galería que la que pone en comunicación las salas de Cirugía con el Anfiteatro de operaciones. Hubiera preferido las subterráneas, bien instaladas y bien hechas, pero el excesivo gasto que ocasionarían, le ha hecho aplazarlas para mejores tiempos. Suprimidas las galerías, queda más superficie para las zonas edificada y no edificada, se facilita la ventilación natural y el soleamiento, no hay los ángulos muertos que forman con los edificios, no se establece comunicación directa entre la atmósfera de unos y otros pabellones, se evita relaciones de enfermeros y dependientes no siempre oportunas, etc. Las pequeñas ventajas que se concede á las galerías superficiales (facilitar el servicio, permitir el paseo de los convalecientes, etc.), son más aparentes que reales, y aun siendo reales no son bastante para atenuar aquellos graves, gravísimos inconvenientes. Hizo, pues, bien el Sr. Cano, en desembarazar á su proyecto de toda esta nociva impedimenta, limitándose á emplearla allí en donde puede ser verdaderamente útil y de mayores ventajas que inconvenientes.

Expuestas las presentes consideraciones generales á modo de *introito*, encaminadas preferentemente á avitar repeticiones, comienzo el estudio de las enfermerías en particular.

A. Pabellones de Medicina.—Como puede verse en el plano de conjunto, que oportunamente fué publicado (28 de Febrero), estos pabellones, en número de cuatro, constituyen una gran parte de los edificios hospitalarios propiamente dichos. Hay tres, paralelos, en un lado, separados entre sí por vastos jardines, y el cuarto está detrás de

los pabellones de Cirugía; queda entre las dos series que completan éstos, un gran espacio, en parte ocupado por el balneario y la capilla, y en su mayor extensión, por una extensa plaza y anchas calles.

Cada pabellón consta de semi-sótano, dos pisos y una cámara superior ocupada por el aire, que por mala conductibilidad sirve de regulador térmico.

El *sótano* tiene una altura de 2'50 metros, bastante por la porción que queda al aire libre (1'50 metros) y por las numerosas aberturas, para que estén ventilados y soleados, aparte de que el material de construcción y el modo de construir les libra de la humedad periférica, superficial ó profunda. Como puede verse en la fig. 8, el gran espacio subterráneo, al que se baja por la escalera 11, comprende dos vestíbulos (9 y 13), varios pasillos (3, 7, 10, 12, 15 y 19), ocho salas de capacidad distinta (1, 2, 4, 5, 17, 18, 20 y 21), destinadas, si es menester, á almacenar objetos no contumaces ni en otros conceptos peligrosos, dos carboneras (6 y 14), y dos cámaras para instalar los aparatos de calentamiento.

Las *plantas baja y principal*, ó primero y segundo piso, iguales por completo (fig. 9), comprenden cada una: una porción central, en forma de cuerpo saliente de proporciones no grandes, con una puerta de ingreso en cada fachada, una doble escalera exterior, de acceso, con su correspondiente marquesina, los vestíbulos respectivos (13 y 17), dos pasillos (14 y 16) que van de la escalera á la sala, y la caja de la escalera (15), cuyo ojo está dispuesto para recibir un ascensor. A un lado y otro de este pequeño cuerpo central, hay las salas, dos en cada piso, derecha é izquierda, y los anexos pertinentes; de este modo, además de facilitarse el servicio, se logra la separación completa de las enfermerías.

Tienen las *salas* (9 y 21) 20'44 metros de largo y 8'76 de ancho, es decir, 179'05 metros cuadrados de superficie libre; y como sólo hay 16 camas por sala, corresponde á cada una de éstas 11'11 metros cuadrados, y, dada la altura media, 50'35 metros cúbicos de aire. Están dispuestas las camas simétricamente en dos filas, ocho en cada lado; cuatro en los rincones, y las restantes dispuestas por pares en los entrepaños; distan 0'40 metros de los muros de fachada, hay 1'25 metros entre cada par, y 2'20 de par á par en el espacio ocupado por el ancho del balcón.

Unidos á los extremos de las salas, hay los *anexos* correspondientes. En el extremo libre hay los retretes (1 y

27), los cuartos de baños (2 y 28), los lavabos (3 y 29), dos salas–pasillos (4 y 26), dos pasillos (7 y 24), cuatro habitaciones individuales para enfermos que deban estar sometidos á aislamiento (5, 6, 22 y 23), y dos comedores, y al mismo tiempo cuartos de reunión para los enfermos que puedan y deban levantarse (8 y 25). Estos últimos anexos sobresalen un poco en la fachada, aumentándose así el espacio y rompiendo la monotonía de una larga recta.

Entre el cuerpo central y las salas, hay otro grupo de *anexos* destinados á: cuarto para el médico (10), íd. para el sanitario de servicio (12), ídem para el enfermero de servicio con una pequeña cocina destinada á calentar las substancias, cuando sea menester, y un fregadero con vertedero (20); por último, un almacén de las ropas necesarias (18).

Los números 11 y 19 señalan pasillos.

En cualquiera de las figuras referentes á estos pabellones puede notarse el gran número de huecos que hay en las fachadas. En las salas hay ocho con antepecho, abiertos hasta el piso, con una superficie de 3'90 metros, que facilitan en gran manera la ventilación de las capas bajas y aumentan la iluminación. El empleo de ventanas con antepecho hubiera reducido la cantidad de estos dos poderosos agentes higiénicos, y con muy buen acuerdo ha preferido el Sr. Cano la abertura completa. Al hablar de la ventilación, indicaré algo especial en la disposición de las vidrieras.

De la misma clase son los huecos de todos los anexos.

El techo, como indica la fig. 11, forma un arco rebajado de tres centros, con lo que se quita los ángulos y se facilita la ventilación mediante el mecanismo que más adelante daré á conocer.

La fig. 10 muestra la fachada principal.

B. Pabellones de Cirugía.—Son dos, y están colocados detrás del de jefes y oficiales, y delante del cuarto de los de Medicina. Constan de un sólo piso. El sótano y la cámara de regulación térmica, existen como en aquellos.

Las figs. 12 y 13 dan á conocer los detalles de estos edificios. Sólo difieren de los descritos, en los siguientes hechos: en la supresión de la escalera, aquí no necesaria; en haber reducido á un vestíbulo único, la parte de sótanos que correspondía á la escalera; en haber convertido el pequeño almacén de ropas, en depósito de camillas (17), y en instalar, á la derecha é izquierda del vestíbulo correspondiente á la fachada posterior, dos reducidos almacenes (13 y 15) para ropas y aparatos.

En uno de estos pabellones merece especial mención una preciosa sala para enfermos de los ojos, cuya pintura y disposición de luz aseguran un tinte verde agradable y uniforme. Esta salita es muy simpática en todos conceptos.

Por lo demás, estos pabellones de Cirugía obedecen á los mismos principios de los de Medicina. La fig. 14 (sección longitudinal) completa los detalles.

C. Pabellon de Operaciones quirurgicas.—En el proyecto primitivo resultaba este importante departamento sumado con otros servicios, poco afines, y desde luego inoportunos. El Sr. Cano, procediendo con buen criterio, lo separó por completo de toda otra instalación, salvo la galería que le hace comunicar con los Pabellones de Cirugía, dejándolo libre é independiente. Con verdadero cariño y profundos conocimientos ha estudiado este asunto el ilustrado ingeniero, logrando hacer una obra maestra.

Partió de la racional idea de que en esta suerte de construcciones, tratándose de un hospital militar, no destinado á la enseñanza, se podía prescindir de los varios modelos dispuestos para que los alumnos puedan contemplar los actos operatorios (anfiteatros, gradas parciales, etc.), y había de tenerse en cuenta sólo lo interesante al operado y al operador. Con sujeción á esta idea, la sala de operaciones, la hermosa sala, no tiene gradas, como no tiene construcciones de ninguna otra clase, que reduzcan el espacio y dificulten la limpieza.

El pabellón consta de sótanos y planta baja.

Los sótanos, destinados á almacenes propios del edificio y á contener los aparatos termógenos que han de dar calor á los varios compartimientos, y sobre todo á la sala de operaciones, constan de las siguientes partes (fig. 15): 1, vestíbulo; 4, pasillo; 3, aparato de calentamiento; 2, 5 y 6, almacenes.

La planta baja, (fig. 16), constituye una ingeniosa agrupación de cuanto es menester cerca de la sala de operaciones, alrededor de la cual, salvo la fachada posterior, han sido organizados varios departamentos. Estos son: á la derecha del vestíbulo de ingreso (1), una habitación para el enfermero (2) y tras ésta el retrete (3); á la izquierda, un cuarto depósito para diversos efectos (12), al que sigue el destinado á la estufa de desinfección (11); en los ángulos respectivos, el vestuario (4) y la habitación del sanitario (10); más hacia atrás, á un lado, hay la sala para profesores (5) y el depósito de materiales antisépticos (6); y al otro, dos departamentos (9 y 8) para el material quirúrgi-

co, verdadero arsenal convenientemente provisto; en fin, en el centro y formando saliente hacia la fachada posterior, la sala de operaciones.

La sala de operaciones es un departamento amplio, de más de 86 metros cuadrados, en la que de ordinario hay dos mesas, pero que admite cuatro con toda holgura y sin estorbo, en caso preciso; esta amplitud es necesaria, pues puede, en un hospital de esta índole, ocurrir la intervención simultánea de varios operadores para distintos casos. Está espléndidamente iluminada, y más peca, sea cualquiera la hora del día, en este concepto por sobra que por falta, debiendo atenuarse alguna vez la acción de la luz; entra ésta ámpliamente á través de una rotonda acristalada (cubierta y paredes hasta un metro del suelo), que sobresale en la fachada posterior y á través del techo de la sala, también acristalado y en forma de curvas parabólicas; es decir, que no sólo hay abundante luz zenital que ingresa por extensa cobertera, sino luz lateral con gran profusión desde varias orientaciones y desde varias alturas.

Todos los materiales que componen esta magnífica sala, son impermeables: las paredes y techo se hallan dispuestas de manera que puedan soportar largo tiempo la acción de los antisépticos y de los lavados con chorro de agua á presión, y el suelo, también resistente é impermeable, tiene la configuración oportuna para el escurrimiento de los líquidos de lavado y otros. Todos los *excreta* salen fácil y rápidamente, cayendo por modo directo en la red de alcantarillas.

Está provista, en abundancia, de agua caliente y fría, de aparatos de calefacción, capaces de levantar la temperatura á cuanto sea menester (hasta 38°), de mesas de niquel á la moderna para las operaciones, de tableros de cristal, bandejas, cajas y frascos (bocales), para objetos de apósito y curaciones, lavados, etc., y próximo á ella la estufa de desinfección, un cuarto para baño, para cloroformizar, un abundante material de curación, instrumentos niquelados, grandes y expresivos dibujos de colores referentes á Anatomía topográfica y operatoria quirúrgica, que pueden servir de utilísimo recurso en momentos dados, y, en una palabra, cuanto hoy debe existir en instituciones de tal naturaleza.

En todo este Hospital yo no sé qué cosa es la mejor, que todas son óptimas; pero indudablemente la sala de operaciones es de valía superior, y bien merecidas tiene las alabanzas que todos la prodigaron en nuestra visita.

Pocos días después decía *The Lancet*, al intentar describirla: «es una de las mejores que existen por su capacidad y distribución; vale más que la del hospital de Mahommedan, de Constantinopla.»

Las figuras 17 (fachada posterior), y 18 (sección longitudinal), darán á mis lectores idea de este excelente pabellón.

(Continuará).

CHARLATANISMO Y EJERCICIO ILEGAL DE LA MEDICINA.

POR EL PROFESOR BROUARDEL,

DEAN DE LA FACULTAD DE PARIS.

(Continúa)

EJERCICIO ILEGAL.

Los legisladores, cuando la discusión de la ley del 19, Ventosa, año XI, omitieron indicar las penalidades en que incurren las personas que cometen el delito del ejercicio ilegal. Para que hubiese persecución, era necesario que lo hiciera el Procurador de la República. Los juicios, supliendo al silencio de la ley, habían fijado la penalidad en una taxativa de tal manera mínima, que las condenas obtenidas por rareza, eran ilusorias.

Los artículos 16, 17, 18 y 19 de la ley de 30 de Noviembre de 1892, han remediado en parte las imperfecciones de la ley de Ventosa. Ellos indican lo que es necesario entender por ejercicio ilegal, la jurisdicción delante de la cual deben llevarse las persecuciones, las personas que pueden perseguir y las penalidades en que pueden incurrir.

Seguramente que la ley no es perfecta, pero sobre este punto especial debemos confesar que ha traído serias dificultades sobre el estado anterior.

El ejercicio ilegal puede practicarse ya sin usurpación de título de doctor, ya con usurpación de este título. Vamos á estudiar especialmente las diversas categorías de personas que ejercen ilegalmente el arte médico en estas diversas condiciones:

I.—ESTUDIANTES DE MEDICINA.

Yo no sé verdaderamente quién ha persuadido á los estudiantes de que pueden ejercer la medicina desde el momento en que han pasado su quinto examen de doctorado. Unos dicen que es un derecho, otros, una tolerancia. Nada semejante ha existido nunca,

yo lo he dicho ya muchas veces; sin embargo, al fin de cada año escolar, recibo cierto número de cartas, por las cuales, jóvenes que no han podido sostener su tesis antes del mes de Julio, me piden la autorización de ejercer la medicina, en espera de que la apertura de los cursos en el mes de Noviembre, les permita adquirir su diploma. Nadie tiene el derecho de acordar esta autorización, ni el Dean, ni el Procurador de la República, ni el Ministro de Instrucción Pública.

El estudiante de medicina, en virtud del artículo 6º de la ley de 1892, puede reemplazar á un médico, si está provisto de diez y seis inscripciones, ó de doce solamente, si ha adquirido el título de interno de los hospitales; esto es lo sólo exacto.

Las persecuciones contra los estudiantes de medicina son motivadas, las más veces, por denuncia de un compañero ya establecido en la comunidad, en la que el joven médico quiere instalarse, y que no ve con buenos ojos la llegada de un joven competidor, cuya actividad le quitará una parte de su clientela.

Este compañero obra, pues, por un sentimiento de egoísmo, un poco perdonable, pero que debía recordar que él mismo quizá se estableció en las mismas condiciones, y aun ha podido cometer el delito que reprocha á su competidor.

Desde que el Procurador de la República recibe el denuncio, me escribe, á fin de preguntarme cuál es la situación del joven que acaba de establecerse Ya os he dicho cómo procuro siempre arreglar estas cosas; contemporizando hasta el momento en que la tesis pasa, y en consecuencia, la acusación cae por sí misma. Por otra parte, el Procurador de la República jamás les da mucha importancia á estas denuncias.

Desde la promulgación de la ley de sobreseimiento, los tribunales son más severos; condenan aplicando esta ley, es verdad, y como al cabo de cinco años hay muchas probabilidades que no se produzca ningún otro delito de la misma naturaleza, esta condena es relegada al armario judicial. No es seguramente muy grave; es una falta que no empaña en nada el honor; sin embargo, no es fácil suponer los graves inconvenientes que este pequeño delito puede tener sobre la formación de la clientela de un médico joven.

Algunas circunstancias pueden agravar seriamente la situación.

Un médico del departamento de la Indra, le suplica á un estudiante de medicina reemplazarlo. Este acepta, y no toma la precaución de hacer una demanda en regla al Prefecto del Departamento. Es llamado para atender á una señorita que desgraciadamente sucumbe. Un segundo médico establecido en la misma comunidad, emite dudas sobre la elección de la medicación seguida, y los padres se deciden á perseguirlo. El estudiante de medicina había tenido la pequeña vanidad de hacer preceder, en la receta, su firma con el título de doctor. Por este motivo fué considerado por el tribunal como habiendo ejercido ilegalmente, con usurpación de título, y fué severamente condenado.

En tanto que no haya sino firma de prescripciones, el caso es

poco grave, pero no es lo mismo si el estudiante de medicina, ejerciendo ilegalmente, se ha dejado llevar hasta firmar certificados ó actas de cualquier género del estado civil; existe en este caso, una prueba material de falsedad en escritura pública, que cae entonces bajo el peso del artículo 147 del Código penal, en el cual no se trata solamente de multa, sino de trabajos forzados limitados.

La situación de los estudiantes de medicina que hacen un reemplazamiento, ha sido definida del modo más claro por el artículo 6º de la ley de 1892; y es necesario conformarse con él.

II.—FARMACÉUTICOS.

En otra época, eran los boticarios los que emprendían persecuciones contra los médicos que tenían la audacia de poner en el índice uno de sus medicamentos; actualmente, son los médicos los que se quejan de que los farmacéuticos usurpan el dominio médico.

En 1647, Guy Patin, habiendo hecho el proceso de ciertos medicamentos, en particular del antimonio, que llamaba: *diabolicum inter remedia monstrum*, y de la triaca, que calificaba de *compontio luxuriæ*, fué designado á comparecer ante el Parlamento con motivo de una queja de algunos boticarios.

Guy Patin hizo él mismo su defensa, con el ingenio que le era habitual. Voy á citaros algunos pasajes de su alegato, que demuestran bien, que ciertos reproches, que se les hace aún á los farmacéuticos, datan de muchos siglos.

«Los farmacéuticos, dice Guy Patin, excitados por una aversión furiosa y antigua, no pudiendo encontrar en mi vida y en mis costumbres nada que reprochar, han tomado en mi tesis algunas palabras de las cuales ellos no comprenden el sentido, puesto que no saben latín, así como algunos remedios poco empleados por mí y sólo en raras afecciones. La causa de tanta aversión viene de que yo hago uso de una medicina fácil, poco costosa, de pocos medicamentos, y no de esa medicina suntuosa que llena los armazones de los farmacéuticos. Las palabras de que me he servido en mi tesis, no son, pues, exclusivamente mías, sino que son de los sabios de la antigüedad, de Séneca, Plinio, Apuleo, etc.; los que condenan los abusos frecuentes de los remedios exóticos y perfumados, que deslumbran los ojos del pueblo ignorante y estúpido, engañan é imponen vergonzosamente. Refiriéndome á los farmacéuticos no he nombrado á ninguno; yo no he querido atacar sus boticas, sino solamente los abusos en los abusadores.

He llamado *compontio luxuriæ* á la triaca, porque ella rebosa de una gran abundancia de simples y no «*porque ella impulse á los placeres de Venus*,» como cuatro farmacéuticos (tal es el latín bárbaro que ellos usan entre sí), lo han creído. Ha sido necesario que uno de nuestros colegas, hombre erudito y digno de fe, les explicase el verdadero sentido de la palabra *luxuriæ* tal como la emplea Plinio . . . .

He llamado al antimonio *diabolicum medicamentum*, porque sir-

ve no para purgar el cuerpo, sino para asesinar á los hombres . . . .»

Después de este discurso, M. Audomace Talon, abogado, respondiendo en nombre de todos los jueces, se dirige á los famacéuticos y les dice: «Impulsados por un tan malo como inicuo consejo, habéis querido intentar un proceso á M. Patin; inicua es vuestra demanda; odiosa é irracional es la apelación que habéis dirigido contra él. Las explicaciones dadas por M. Patin son excelentes; más prudente y sábiamente habríais obrado, si de este proceso, á que os han conducido el furor, la aversión y un gran deseo de lucro, os hubiéseis abstenido, cuidando vuestras boticas y abriéndolas siempre que para ello fuéseis invitados, *preparando y despachando las prescripciones de los médicos*; desde el momento que estos últimos son vuestros maestros y los jefes supremos de un arte del que vosotros no sois sino los ministros. Es en esta calidad que vosotros les debéis honor y obediencia. Nosotros os exhortamos y os inducimos á ello como formando la principal parte de vuestras funciones.

«Retiraos y salid.

«Cuanto á vos, Guy Patin, nosotros aprobamos vuestras respuestas, vuestras razones, vuestra tesis; aplaudimos sin reserva esa excelente obra, vuestra singular erudición, tan propia para honrar vuestro arte entero. Ios! habéis merecido bien de la República, procurad acrecentar aun vuestra reputación por vuestra buena práctica, en beneficio de todo París. Nosotros sabemos que con ese espíritu fuerte y vivo del que habéis dado ya tantas pruebas, dejaréis pasar los vanos y ficticios rumores de vuestros adversarios. Perseverando en esta vía, podéis estar seguro de que en las quejas y las chicanas, las gracias y la autoridad del Parlamento jamás os harán falta.»

Como puede verse en esta sentencia, que recuerda las de ciertos jueces ingleses que he citado, el deber del farmacéutico está claramente marcado; debe *preparar y despachar las prescripciones del médico*, nada más; sin ocuparse de los casos en los cuales tal ó cual medicamento debe ser prescrito.

Actualmente, los farmacéuticos ejercen ilegalmente la medicina, ya dando sus cuidados á los enfermos, ya despachándoles medicamentos sin prescripción.

Hay una variedad de ejercicio ilegal que los farmacéuticos practican, yo diría que están obligados á practicar de un modo constante. Si un accidente sobreviene á corta distancia de su oficina, y se conduce á ella inmediatamente el herido. El farmacéutico no puede rehusarse á hacer una curación temporal provisional, so pena de ver indignarse al público contra él. Sin embargo, estas curaciones, hechas sin método, ya muy compresivas, ya muy flojas, generalmente con cáusticos peligrosos, causan algunas veces mayores perjuicios al enfermo, y los cirujanos se han quejado de este uso deplorable.

Yo espero que el desarrollo de la Sociedad de socorros inmediatos á los heridos, de lo cual se ocupa M. Marcel Baudoin con el mayor celo, dará desde este punto de vista los mejores servicios.

Sin embargo, esta variedad de ejercicio ilegal es seguramente mucho más rara, es una práctica defectuosa que ha pasado con las costumbres, y no puede decirse que, en este caso, el farmacéutico obre con objeto de lucro.

. . . . . .

El público va voluntaria y espontáneamente á pedir consejos al farmacéutico. Interpreta mal las diferencias que existen entre la instrucción médica y farmacéutica; se imagina que los farmacéuticos han hecho los mismos estudios que los médicos y que además ellos han estudiado la composición de las drogas; de suerte que muchas gentes van directamente á casa del farmacéutico, no por espíritu de economía, para evitarse de pagar una consulta, sino porque creen que aquel que vende una droga conoce sus indicaciones.

En el proyecto de ley sobre el ejercicio de la farmacia, que ha sido ya discutido una primera vez por la Cámara y el Senado, y cuya segunda deliberación será puesta en la orden del día, sabe Dios cuándo! se ocupa mucho del ejercicio ilegal practicado por los farmacéuticos que despachan drogas sin prescripciones.

Es evidente que hay cierto número de medicamentos que pueden venderse sin prescripción; no puede obligarse ciertamente á una persona ocurrir á un médico, al que deberá pagar una consulta, para procurarse una receta y obtener el tilo ó la borraja. Hay, pues, una clase de substancias cuya venta puede ser libre. Por otra parte, se deben colocar en segunda clase, todos los medicamentos activos, que no deben ser despachados sino por prescripción del médico. En fin, en una tercera categoría se deben ordenar todos los medicamentos particularmente tóxicos, cuya prescripción no debe ser renovada, salvo aviso en contrario del médico que trata.

Es así, en estos términos, como se presentaba la cuestión en el proyecto de ley.

En la Cámara, los diputados farmacéuticos que formaban parte de la Comisión, pedían que en una lista se hiciesen conocer los medicamentos que el farmacéutico no podría vender sin prescripción. Los médicos hicieron observar, con justicia, que en esta lista no podrían figurar los medicamentos nuevos, aquellos que, aun mal conocidos, eran precisamente los más peligrosos. No habiendo podido entenderse los médicos y los farmacéuticos respecto á la redacción, la Cámara retiró la proposición.

En el Senado, no tenían representantes los farmacéuticos en el seno de la Comisión; esta Asamblea tomó el texto primitivo del proyecto de ley y resolvió que sí había lugar para formar una lista de los medicamentos activos.

La ley, modificada así, volvió á la Cámara en donde se encuentra aun en suspenso.

Véamos ahora en qué casos de persecuciones pueden ser obligadas contra los farmacéuticos.

Un farmacéutico de la Dordogne fué condenado por haber anunciado que él curaba radicalmente la diabetes azucarada, por medio

de un tratamiento secreto, constituido por una *mixtura antidiabética* de la que se debía tomar una cuharada sopera inmediatamente antes de cada comida. Por supuesto que vendía esta mixtura sobre simple demanda, sin prescripción del médico.

Un enfermo tomó algunas cucharadas de este medicamento y murió en el coma. El médico que lo asistía ha puesto muy bien la cuestión. El no acusa á la mixtura antidiabética de haber causado la muerte, atendiendo á que el coma diabético puede sobrevenir espontáneamente, pero pretendía, con justa razón, que el farmacéutico era incapaz de reconocer los accidentes de que estaban amenazados los enfermos que habían recurrido á él, y los engañaba, haciéndoles creer que recibían los cuidados necesarios.

En Toulouse, un farmacéutico que se había hecho una especialidad de las *emfermedades de las vías urinarias*, y practicaba en su trasbotica sondeos, uretrotomías y aún graves operaciones en la vejiga, fué pagado. Yo no sé por que razón.

Un farmacéutico llamado Picard, fué obligado á darle sus cuidados á un enfermo atacado de una inflamación aguda de la cara palmar del índece derecho. Después de haber examinado al enfermo, le dijo volviera al siguiente día. Este fué exacto á la cita, y el farmacéutico le hizo una incisión con instrumento cortante, le dió sus indicaciones sobre las curaciones que debía aplicarse y le despachó agua fenicada sin prescripción. Los sufrimientos se hicieron intensos, al grado de temerse el desarrollo de un flemón del antebrazo. A consecuencia de un denuncio, una relación depositada ó hecha por el Dr. Philippeau, y comprobado que el farmacéutico daba consultas en su domicilio, tomando parte habitualmente en el tratamiento de las enfermedades quirúrgicas, fué condenado á 500 francos de multa y á las costas.

En otro caso, un farmacéutico fué severamente condenado por haber despachado agua fenicada sin prescripción. Uua señora R.. limpiando una ventana se hirió con un pedazo de zinc, ocurrió al farmacéutico que le prescribió una solución fenicada en la que le recomendaba sumergir el dedo. Algunos días más tarde, los dolores eran intolerables, la enferma ocurrió á un médico, quien le dijo que una falange gangrenada estaba para desprenderse, lo que en efecto sucedió. El Dr. Langier, comisionado para el experticio, concluyó que la gangrena fué debida á los baños y lociones fenicadas prolongadas. El farmacéutico fué condenado á 25 francos de multa y á 2,000 por daños y perjuicios.

Mucho se ha discutido para saber si la vacunación podrá practicarse por los farmacéuticos, y se me ha pedido mi opinión sobre este punto. Me parece difícil, en el estado actual de los cosas, prohibir al farmacéutico que haga vacunaciones y revacunaciones, por la misma razón que hay para que esta práctica haya sido tolerada á las parteras.

Antes de la promulgación de la ley de 1892, en el momento que se empeñaban en esparcir la vacuna y hacer triunfar la doctrina de la vacuna obligatoria, se aceptó el concurso de las parteras y

de los farmacéuticos, y fueron acordados un cierto número de recompensas por la Academia de Medicina para las personas que ejercían estas profesiones. El cuerpo médico no puede ahora, provocar persecuciones contra los farmacéuticos y las parteras, por un hecho respecto del cual otras personas han recibido anteriormente recompensas.

Los farmacéuticos pueden ser igualmente perseguidos por haber despachado á su cliente *un medicamento diferente de aquel que ha sido prescrito por el médico.*

En 1894, el Dr. Duchesne prescribió á uno de sus clientes una poción que debía contener 0.80 de almizcle; al mismo tiempo, le previno que dado el precio del almizcle, esta poción costaría cerca de 10 francos. Esta prescripción llevada á casa de M. M.... farmacéutico, fué ejecutada y facturada por el precio de 1 fr. 50. Sorprendido el cliente por esta diferencia de precio, se fué luego á buscar á su médico, quien suponiendo un error, hizo una nueva receta, la que fué ejecutada en las mismas condiciones y al mismo precio. Se hizo el análisis y se demostró que la cantidad de almizcle era mucho muy inferior á la que había sido prescrita.

Hecho el denuncio y nombrado un químico experto, éste demostró en su dictamen que la poción no contenía sino 3/8 de la dosis marcada en la prescripción.

El farmacéutico pretendió arrojar la culpa al alumno que había preparado la poción, pero á pesar de esto, fué condenado el 4 de Enero de 1895, á 500 francos de multa.

Asimismo, el tribunal correccional de Saumur, en su audiencia del 11 de Enero de 1885, condenó á un farmacéutico á 16 francos de multa y un franco por daños y perjuicios por haber reemplazado la ergotina Bonjean y el naftol prescritos en una receta, por ergotina Ivon y benzo-naftol.

Este delito cometido por los farmacéuticos es frecuente; les sucede muy comunmente reemplazar tal substancia muy cara por otra menos cara, y hacer pagar á su cliente la segunda al precio de la primera.

Yo me recuerdo haber prescrito á un enfermo, polvo de hojas de belladona. Este llega, por dosis progresivas, á tomar hasta 0.20 por día, sin que yo hubiera podido notar el menor cambio en el estado de sus pupilas. Le supliqué volver á surtir su primera receta y cambiar de farmacéutico. Desde la primera dosis, me fué fácil demostrar un resultado. El primer farmacéutico había, pues, despachado un polvo verde cualquiera, en lugar del medicamento activo prescrito.

Esto es un grave peligro para la salubridad pública. Yo había pedido al Senado cuando se discutió la ley sobre la farmacia, reformar la inspección de las farmacias, que por el momento es irrisorio. Cada año el inspector hace una visita, mira los libros, examina los medicamentos que están en la oficina y acabó todo. En provincia, es mejor aún; el farmacéutico es prevenido de la visita que se le va á hacer; alguna vez el inspector es convidado á al-

morzar por el que va á visitar, y ya se comprende que le ha de ser difícil y penoso el corregir á una persona que le ha dado hospitalidad.

Lo que sería útil de comprobar, no son precisamente los medicamentos que están en la oficina, sino aquellos que salen de ella. Hay negligencias verdaderamente culpables.

Es así como el inspector, visitando la farmacia de un hospital de Montpelier, se apercibió de que el laúdano no contenía opio. Hizo la observación, y cuando tres años más tarde hizo una nueva inspección pudo comprobar que á pesar de sus observaciones, el laúdano seguía careciendo de toda substancia activa. Yo creo que después este estado de cosas haya cambiado, pero no me atrevería á afirmarlo.

En fin, los farmacéuticos no deben ejecutar las prescripciones dadas por individuos que ejercen ilegalmente la medicina.

El 14 de Junio de 1895, la 10ª Cámara del Tribunal correccional del Sena, condenó á tres farmacéuticos de París á 50 francos de multa, por haber proporcionado preparaciones médicas con solo la presentación de prescripciones firmadas por un señor Menot, que ejercía ilegalmente, y que fué por este hecho condenado á 500 francos de multa. El Tribunal se fundó para la condenación, en el artículo 32 de la ley de 20 germinal, año XI.

La Corte de Bordeaux, el 20 de Marzo de 1896, condenó á un farmacéutico á 100 francos de multa por haber despachado las prescripciones de un presbítero que ejercía ilegalmente.

La denuncia había sido hecha desde luego contra el farmacéutico, en virtud del párrafo 3º del artículo 16 en la ley de 1892. El Tribunal correccional de Libourna había pagado. La Corte creé que el artículo 16 no era aplicable en el caso, pero que este delito está comprendido en el párrafo 3º del artículo 60 del Código penal, según el cual «aquellos que hubieren á sabiendas ayudado ó asistido al autor de un crimen ó delito, que lo hubieren preparado ó facilitado, etc. . . . . » deberán ser considerados como cómplices de este crimen ó delito.

Para terminar lo que me proponía haceros conocer sobre esta cuestión de los farmacéuticos, debo recordaros las asociaciones que existen entre médicos y farmacéuticos. Esta asociación no sólo ha sido repudiada por los médicos y farmacéuticos honrados, sino que la Corte de París lo ha condenado en un decreto del 31 de Mayo de 1886.

Tratábase de la apertura del testamento de un médico. Los herederos reclamaban á algunos farmacéuticos cierta suma, resultado de una asociación contraída entre ellos. La Corte de París, ha juzgado, que por esta convención, el médico y los farmacéuticos no sólo habían faltado á los deberes de su profesión, haciendo el médico un comercio de su arte, creándose é imponiéndose un interés en prescribir remedios superfluos; y los farmacéuticos prestándose á esta especulación abusiva, privando á los enfermos de la sola contraprueba que puede prevenir el peligro de las pre-

paraciones médicas infieles y defectuosas, sino también que la asociación estaba viciada en su mismo principio, puesto que descansaba en una combinación fraudulenta, destinada á engañar al público, ofreciéndole consultas gratuitas en apariencia y retribuidas en realidad.

Un caso muy importante no había sido previsto por los legisladores: me refiero á aquel en el cual el farmacéutico posee á la vez el título de doctor, lo que le da el derecho de tener en su trasbotica un gabinete de consultas. Este estado de cosas es muy nocivo para la salubridad pública, porque mientras el farmacéutico hace visitas en la ciudad, está obligado á dejar su oficina de farmacia en manos de sus alumnos.

En la nueva ley, que está como ya os lo he dicho, suspensa, en espera de una segunda deliberación de la Cámara de diputados, el artículo 5º ha previsto el caso: está concebido en estos términos:

«Art. 5º—La asociación de un médico y un farmacéutico, está prohibida. La misma prohibición existe para el ejercicio simultáneo de la medicina y de la farmacia, salvo la excepción indicada en el artículo siguiente:

Art. 6º—En todos los casos en que no haya una farmacia abierta al público á una distancia de 8 kilómetros del domicilio del enfermo, los médicos pueden proporcionar los medicamentos á las personas para las que fueren llamados, pero sin tener el derecho de abrir una farmacia.»

Yo creo y espero que estas prohibiciones serán votadas. Sin embargo, hay un caso en el cual nadie ha pensado, ni cuando se redactó el texto de la ley ni en el momento de la discusión, y es el siguiente: Un farmacéutico ó un médico, pueden casarse con una mujer que haya obtenido el título de alguna de estas dos profesiones; podrán, pues, ejercer impunemente en asociación prohibida por la ley.

Esto es exacto; pero se nos concederá que esta asociación será necesariamente muy limitada. Además, es imposible impedir á una persona á quien se le ha conferido un título, aprovecharse de él en vista de las prerrogativas que le son inherentes. Yo creo que sería muy difícil, en tales circunstancias, allanar esta dificultad; pero, repito, no me parece que una asociación de esta naturaleza se verifique frecuentemente.

(Continuará)

Fig. 1.—Detalles de la cubierta (tejado.)

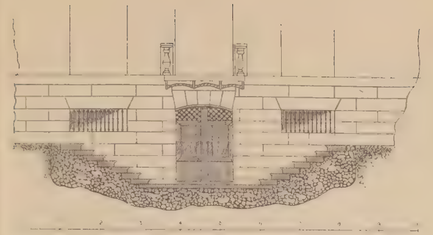


Fig. 6.—Escalera de entrada á la planta baja y de acceso á los sótanos (sección transversal.)

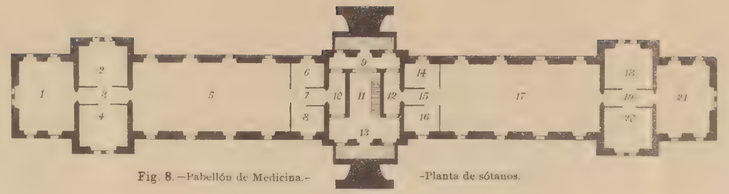


Fig. 8.—Pabellón de Medicina.—Planta de sótanos.

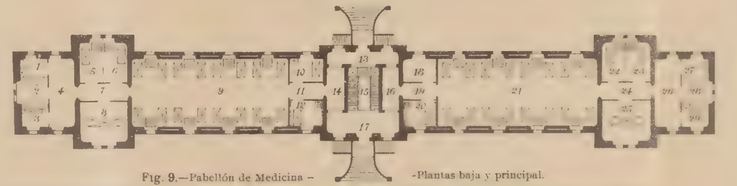


Fig. 9.—Pabellón de Medicina.—Plantas baja y principal.

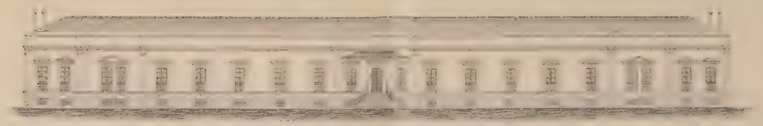


Fig. 13.—Pabellón de Cirugía.—Fachada principal.

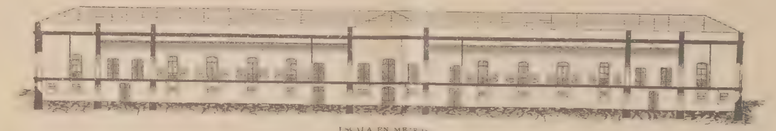


Fig. 14.—Pabellón de Cirugía (Sección longitudinal.)

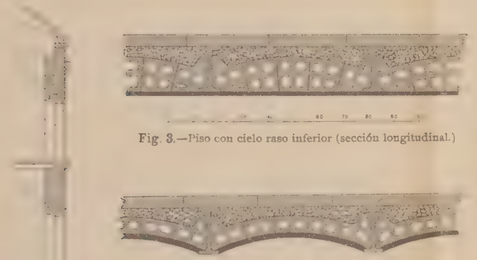


Fig. 3.—Piso con cielo raso inferior (sección longitudinal.)

Fig. 4.—Piso de una sala (sección longitudinal.)

Fig. 2.—Fachada (sección longitudinal.)

Fig. 7.—Escalera de entrada á la planta baja (sección longitudinal.)

Fig. 5.—Piso de bohardilla (sección longitudinal.)

Fig. 10.—Pabellón de Medicina.—Fachada principal.

Fig. 11.—Pabellón de Medicina.—Sección transversal.

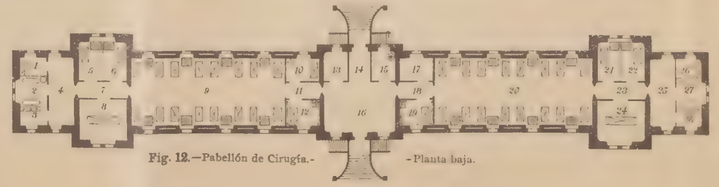


Fig. 12.—Pabellón de Cirugía.—Planta baja.

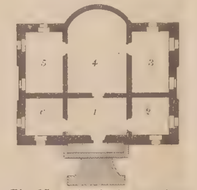


Fig. 15.—Pabellón de operaciones quirúrgicas.—Planta de sótanos

Fig. 16.—Pabellón de operaciones quirúrgicas.—Planta baja.

Fig. 17.—Pabellón de operaciones quirúrgicas.—Fachada posterior.

Fig. 18.—Pabellón de operaciones quirúrgicas.—Sección longitudinal.

Lit. de la Oficina Impresora del Timbre.—Mexico.

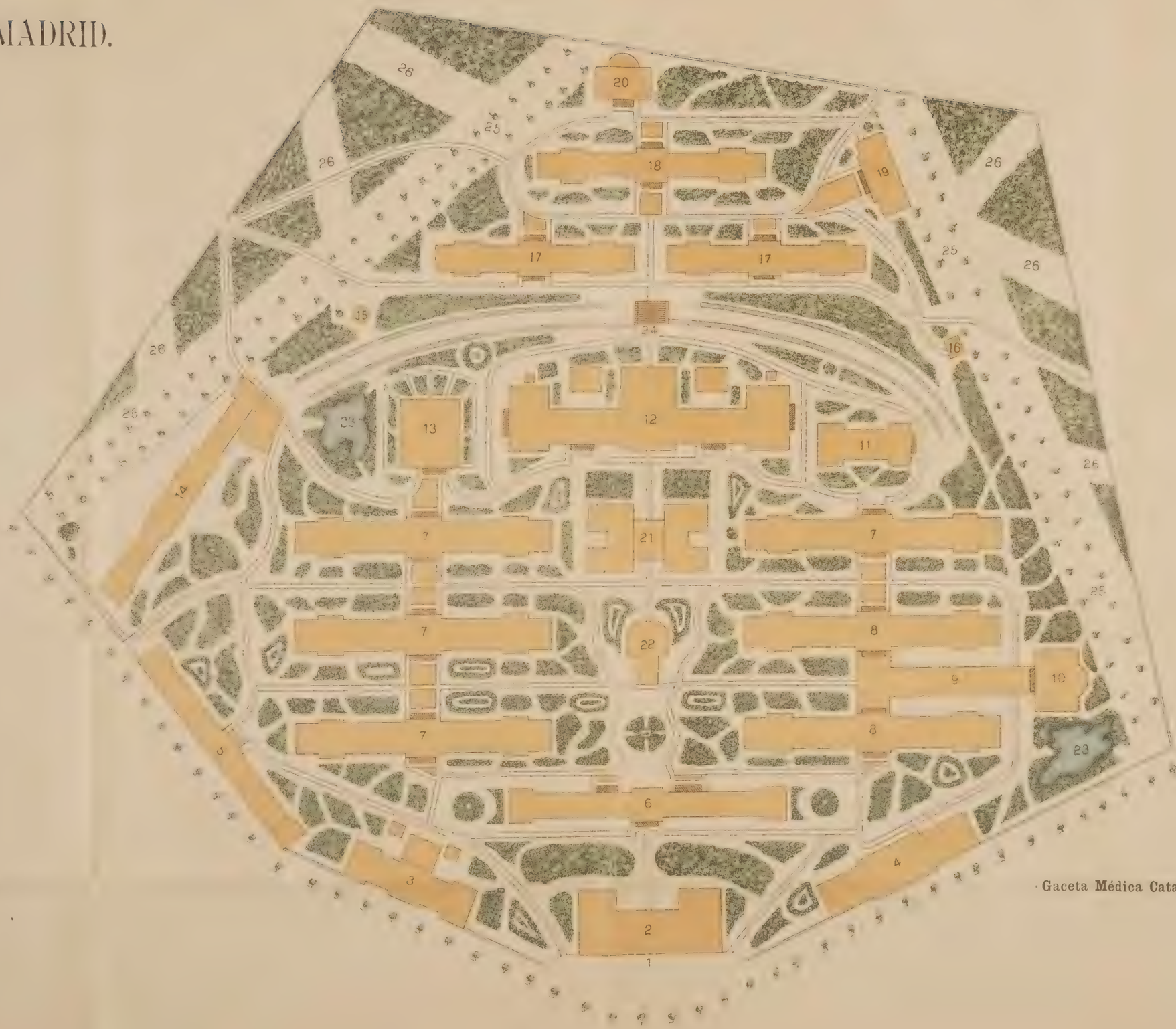
Revista de Anatomia Patologica y Clinicas.

(Gaceta Médica Catalana)

HOSPITAL MILITAR DE MADRID.

(CARABANCHEL BAJO)

1.—Puerta de entrada.
2.—Edificio para Dirección y Administración.
3.—Instituto Anatómico-patológico.
4.—Pabellones vivienda de Jefes, Oficiales y empleados.
5.—Cuartelillos de sanitarios.
6.—Pabellón de Jefes y Oficiales enfermos.
7, 7, 7 y 7.—Pabellones de Medicina.
8 y 8.—Pabellones de Cirugía.
9.—Galería que hace comunicar 8, 8, con
10.—Edificio de operaciones quirúrgicas.
11.—Pabellón de presos.
12.—Edificio de servicios económicos.
13.—Pabellón de dementes.
14.—Caballerizas y cocheras.
15.—Depósito de agua.
16.—Depósito de hielo.
17 y 17.—Pabellón de contagiosos, de un solo piso.
18.—Pabellón de contagiosos, de dos pisos.
19.—Dependencias especiales de contagiosos.
20.—Depósito de cadáveres.
21.—Balneario.
22.—Capilla.
23-23.—Lagos.
24.—Escalera.
25, 25, 25 y 25.—Paseos arbolados.
26, 26, 26, 26, 26 y 26.—Espacios destinados á barracas, en caso de epidemias, etc.



(Gaceta Médica Catalana.)

Lit. de la oficina Impresora del Timbre.—México.

4º CONGRESO MÉDICO MEXICANO.

COMITÉ LOCAL.

En atención á que no ha sido posible terminar todos los arreglos que se están preparando para la recepción del 4º Congreso Médico Mexicano, en esta ciudad, hemos acordado, de conformidad con el Sr. Gobernador del Estado, suplicar á Ud. se sirva recabar del Comité Ejecutivo su aquiescencia, á efecto de que se difiera la reunión para el 15 de Abril del año próximo, por ser la estación más favorable, y en que por la entrada de la Primavera se disfruta de una temperatura muy agradable.

A la vez nos permitimos iniciar, á efecto de que las labores de preparación sean activadas: que el Sr. Dr. Miguel Márquez, que forma parte del Comité Directivo, con el carácter de Relator, desempeñe también el cargo de Prosecretario, á fin de que pueda prestar su cooperación al Sr. Dr. Luis E. Ruiz, Secretario general en todos los trabajos relativos á su cargo.

Con este motivo reitero á Ud. las seguridades de mi más distinguida consideración y respeto.

Chihuahua, 20 de Abril de 1899—El Presidente, *C. Elías.* —Rúbrica.—Al Sr. Presidente del 4º Congreso Médico Mexicano, Dr. Rafael Lavista.—México.

El Comité Ejecutivo, aceptando las razones expuestas por el Comité local de Chihuahua, aprueba el aplazamiento y se complace en hacerlo saber así á nuestros compañeros todos de la República.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. MAYO 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 9 Y 10.

INFORME

QUE RINDE

AL C. MINISTRO DE INSTRUCCION PUBLICA

DE LAS LABORES EJECUTADAS EN EL MUSEO DE ANATOMIA PATOLOGICA,
DESDE SU FUNDACION HASTA LA FECHA,

Y

PROYECTO DE REFORMAS

PARA SU TRANSFORMACION EN

INSTITUTO ANATOMO-PATOLOGICO

Su Director, el Dr. R. LAVISTA.

Cuatro años han transcurrido desde la creación del Museo Anatomo–Patológico, que en sus principios contaba apenas con los elementos indispensables para comenzar á vivir. Desprovisto de los útiles necesarios para sus labores, luchaba con inmensas dificultades para los trabajos que debían comenzar á realizarse, y que consistían en la preparación y conservación de las piezas anatómicas, que comprobar debieran las lesiones orgánicas que las múltiples enfermedades dejan en los tejidos, aparatos y órganos de la economía.

Esta importante labor se imponía de tal modo, que era indispensable realizarla á cualquier precio.

Cierto es que los Clínicos eminentes que fundaron la Escuela Médica de México, habían procurado completar sus estudios, haciendo, cuando era posible, la necropsia de los casos más importantes que cayeran á su observación; pero estos esfuerzos aislados, quedaron casi completamente per-

didos, pues nunca fueron utilizados sino por los que personalmente los realizaron.

Se hacía indispensable coleccionar los hechos, buscando todas las modalidades que pueden ofrecer en los diversos períodos de su evolución; agruparlos para compararlos y, sobre todo, hacer su estudio histológico, el único capaz de permitir el esclarecimiento del diagnóstico anatómico en los diversos procesos morbosos.

Este interesantísimo asunto, que constituye lo que se puede llamar el organicismo patológico, debía, al cabo de poco tiempo, enseñarnos prácticamente las lesiones anatómicas, macroscópicas y microscópicas con las que pudiéramos reconstruir la historia patológica de nuestros enfermos, haciéndonos conocer las fases que el trabajo destructor sigue durante la enfermedad. Sucedió así, y, merced á este precioso contingente, allegado al esfuerzo puramente clínico, ha sido posible conocer el proceso anatómico, relacionándolo con los fenómenos observados durante la vida.

La interpretación de estos últimos, cuya naturaleza es siempre obscura, se iluminó con tal claridad, que facilitó la laboriosa tarea del Clínico, que puede interrogar los datos anatómicos en el Laboratorio mencionado.

Para facilitar el estudio, se hizo la natural clasificación de las piezas anatómicas, agrupándolas por tejidos, aparatos y órganos, cuidando de señalar cada una de ellas con una nota ó extracto que dé precisa idea de su carácter é importancia.

Los detalles clínicos y anatomo–patológicos, metódicamente expuestos, constan en diez volúmenes, que constituyen hasta ahora el valioso archivo de esta Institución.

Se han seguido los procedimientos más modernos y eficaces para la conservación de las piezas coleccionadas, y está de tal modo asegurada aquella, que no puede temerse la alteración de esos ejemplares.

El método empleado para los trabajos anatómicos y las diversas manipulaciones que ellos reclaman, está subordinado á las prácticas de la Escuela Alemana.

Con estos elementos, el Museo se ha enriquecido, al grado que hoy cuenta con 1,561 piezas macroscópicas y 1,990 preparaciones histológicas. Se ha dicho ya que todas están descritas y valorizadas, pudiendo ser utilizadas en cualquier momento. Por lo tanto, puede asegurarse que la Medicina Nacional tiene bases sólidas para la enseñanza, desde el punto de vista anatómico.

Antes de mencionar, siquiera en extracto, los frutos recogidos y las verdades adquiridas, conviene volver sobre la

marcha que se ha seguido, y los elementos utilizados en el cortísimo período de tiempo transcurrido.

Comenzó la Institución con un arsenal de anfiteatro, tan pobre, que apenas si existia una mala caja de disección. Para los estudios histológicos no se contaba más que con un microscopio modelo Reichert, que pertenecía á la clase de Anatomía Patológica. En esa época (Marzo de 1895), la subvención que nuestro ilustrado Gobierno acordó, montaba á la cantidad anual de $5,292.80. Era esto apenas bastante para el exiguo personal que inauguró los trabajos y que estaba formado del modo siguiente: Un Anatómico, un Histologista, un Médico encargado de recoger las historias clínicas, un Preparador de piezas anatómicas, un Escribiente y un mozo.

En Mayo siguiente se consultó al superior el aumento de los fondos hasta $ 8,000, ocho mil pesos; pues además de aumentar el número de obreros, era indispensable hacer venir del extranjero, frascos, materias químicas para la conservación de las piezas, y dotar el laboratorio con algunos instrumentos de precisión.

Se acordó de conformidad á nuestra petición, y las cantidades recibidas se distribuyeron en la forma mencionada, según consta en los comprobantes respectivos, entregados á la Tesorería General de la Federación.

Al desarrollarse los trabajos del plantel, en el curso de ese año, se sintió una vez más la insuficiencia de los elementos, y de nuevo se solicitó la protección ilustrada de nuestro Gobierno, que desde Julio de 1896 concedió otro aumento de fondos, hasta la cantidad de $18,000, diez y ocho mil pesos. Ya en ese momento había cambiado la faz de la Institución, porque habíamos ensanchado el campo de nuestras investigaciones. Los trabajos anatómicos nos servirían para conocer las lesiones; pero la razón causal de ellas no se definía, y era indispensable llenar este vacío. Creímos que era llegado el momento de instituir el estudio de la Bacteriología, y al efecto buscamos el personal que debía ocuparse en este asunto, y dotamos á esta sección con el local y los aparatos indispensables.

En efecto, se construyó un local de madera en la parte N. del departamento que servía para los trabajos anatómicos, y se compraron los instrumentos que constan en el respectivo inventario. El nuevo servicio fué consultado oportunamente á esa superioridad, la que se sirvió aprobarlo y extender los nombramientos de los empleados que debían desempeñarlo.

Decíamos que, por importante que fuera la adquisición obtenida por los trabajos anatómicos, era insuficiente para el adelanto de los conocimientos médicos: no bastaba conocer las lesiones, era absolutamente indispensable buscar la causa de las enfermedades, y comprobarla en el orden experimental.

Inmenso número de enfermedades reconocen por origen la infección, que es efecto de los micro–organismos que nos rodean. Esta verdad, universalmente reconocida, necesitaba la comprobación en nuestro país, no porque pudiera ponerse en duda lo que sabios eminentes han demostrado, sino porque en nuestro clima y á la altura en que vivimos, los micro–organismos evolucionan de un modo especial, como evoluciona la *Flora* y *Fauna* que nos es peculiar. Así acontece que en la mesa central no se desarrolla el bacilo del tétano y el de la difteria, por ejemplo, con la exuberancia y facilidad que se observa en otros muchos lugares. Además, nuestra raza, costumbres y detalles propios, hacen variar la modalidad patológica. Por otra parte, nada en este orden de ideas tenemos definido, y las necesidades de la enseñanza se imponen para obligarnos á procurar los medios de demostración que deba hacerse en el orden objetivo,á los alumnos que han de educarse para el ejercicio de la medicina.

Por último, nuestra ciencia, en la actualidad, ha perdido el carácter especulativo para revestir el esencialmente práctico; y la sola manera de alcanzarlo es hacer en los laboratorios la enseñanza que las ciencias naturales proporcionan, en sus aplicaciones al arte de curar. Conformarnos con averiguar cómo destruyen las enfermedades nuestro organismo, es bien poco; debíamos buscar el por qué de tales desórdenes y el modo de remediarlos. En este camino han entrado todos los países de la tierra, y nosotros cometeriamos una grave falta quedándonos fuera del movimiento científico y humanitario que domina en el mundo sabio.

Por estas consideraciones, nos creímos en el estrecho deber de iniciar los trabajos bacteriológicos que motivaban el aumento de las labores, y la natural ampliación de los gastos.

Organizado el servicio en tal forma, se realizaron los trabajos que constan en los informes rendidos al subscrito por las secciones de Anatomía Patológica y Bacteriología, y de que hablaremos más adelante.

A medida que se avanzaba en esta vía, encontrábamos más y más ancho el campo, sintiendo necesidades más y más apremiantes para completar nuestra idea.

Sabiendo cuáles eran las lesiones que las enfermedades dejaban en nuestro organismo, nos explicábamos el participio que los micro–organismos toman en los procesos estudiados; pero nos quedaban en este terreno muchos asuntos apenas iniciados, sin la comprobación que necesitan las verdades de carácter rigorosamente científico, y sintiendo que, aunque útil, nuestra obra era incompleta, buscamos la manera de completarla.

La vía trazada por los sabios europeos es tan amplia, y sus senderos tan bien delineados, que no hubo más que seguirla, seguros de llegar á nuestro destino.

Solicitamos entonces de nuestro paternal Gobierno el ensanche de sus favores, porque no nos era bastante el pequeño Laboratorio Bacteriológico que habíamos improvisado, y se hacía indispensable el concurso de la Química Patológica para la resolución de los arduos problemas de nuestra ciencia.

Respodiendo como siempre á nuestro empeño, el distinguido Primer Magistrado, autorizó el gasto que demandara la creación de la enseñanza de la Química Médica, y la compra de los instrumentos y útiles indispensables, y aun lujosos para la organización completa del Gabinete Bacteriológico. Por acuerdo del distinguido y progresista Sr. Ministro de Instrucción Pública, se había reformado la enseñanza de la Medicina con la nueva ley que se promulgó el 15 de Diciembre de 1897, merced á la cual, se otorga á este género de estudios el empuje que se les ha dado en Europa y Estados Unidos. Han hecho más todavía los hombres que por fortuna nos gobiernan; pues no sólo han proporcionado los medios de progreso en el orden médico, sí que también los han hecho fáciles, concediendo un aumento en la partida de gastos, bastante para organizar el nuevo servicio, el cual quedará constituído en el nuevo año fiscal (1º del próximo Julio).

Conviene detallar la idea que perseguimos, para establecer sobre bases indiscutibles las ventajas de su creación y desarrollo.

Investigadas las lesiones, y fácilmente demostrables con los preciosos elementos del Museo Anatomo–Patológico, debieran ensancharse los estudios clínico–bacteriológicos, para penetrar el misterio de la acción de los micro–organismos, en las enfermedades en las que toman participio. Pero como esto no explicaría todo el problema, se hace indispensable el estudio de las toxinas que ellos engendran, y á las que se deben los efectos más graves que sobre el organismo ejercen; y este estudio delicadísimo, es del resorte de la Quí-

mica Patológica en sus aplicaciones á la Medicina; se necesitaba en consecuencia, la creación de la Química Patológica. Hay más todavía: si el campo de estudios es bien vasto concretándose á la agrupación de las enfermedades infecciosas, no lo es menos tratándose del estudio de las que resultan por las perturbaciones de la nutrición, y en esta vía, es la Química el gran recurso, porque ella nos enseña cómo se alteran las secreciones y excreciones en los diversos departamentos del organismo. Con su valioso concurso llegaremos á vencer las dificultades con que hasta hoy se ha tropezado, para dilucidar la naturaleza de aquellas enfermedades.

Estudiando los fenómenos químicos de la respiración, para definir el coeficiente de oxidación en el curso de las enfermedades del aparato respiratorio; analizando las secreciones gástricas é intestinales, y las no menos importantes del mismo género que pasan en el hígado y riñones; analizando la sangre y la orina para definir el coeficiente azoado, buscando la modificación química que en los líquidos del organismo se producen, y que constituyen estados tóxicos capaces de engendrar auto–intoxicaciones, que se traducen por padecimientos, como la epilepsía, histeria y vesanias; se habrá hecho un inmenso servicio al género humano, curándole muchas dolencias irremediables hoy, y mejorando otras muchísimas de las que aflijen á nuestra especie.

Pues bien, todos estos importantísimos asuntos, son del resorte de la Química Médica, y á ella sola toca resolverlos. He allí por qué se justifica la creación del gabinete de este ramo, para completar el género de estudios que hemos emprendido.

A fin de realizar tal intento, se reconstruyó la cátedra de esta asignatura en la Escuela de Medicina, y se proveyó ámpliamente su Laboratorio, que puede figurar entre los mejor dotados de su especie. Para que nada falte, y como factor bien importante, se encargó de la cátedra respectiva en nuestra Escuela, á uno de nuestros profesores más competentes en la materia, previo concurso, y se le encargará también del servicio de la parte Clínica en el Laboratorio respectivo de la Institución que venimos organizando.

Una vez que se hayan utilizado los factores con que se construye el edificio científico que hemos procurado bosquejar, se hará la aplicación de todos ellos, después de la contraprueba indispensable para complementar la obra. Es esta de carácter experimental, y por sí sola es bastante para recomendarse á la consideración de los hombres pensadores y filántropos. La medicina experimental provoca intencional-

mente en los animales, lesiones semejantes á las que se observan en la especie humana, sigue de cerca el desenvolvimiento de ellas, y poniendo al médico en posesión de los secretos de su mecanismo último, le permite aplicar de un modo racional, los recursos que le ofrece la terapéutica verdaderamente científica.

Decíamos que deberíamos dar cuenta de los frutos obtenidos en estos cuatro años de trabajos, con el intento de justificar la creación de la Institución, y los gastos erogados para su entretenimiento. Habíamos querido extractar los puntos culminantes del interesante informe que nos ha rendido la sección de Anatomía Patológica; pero sin duda alguna le mutilaríamos, haciéndole perder mucho de su importancia: bástenos recomendar su lectura que mostrará las múltiples enseñanzas que la Anatomía Patológica ha puesto á nuestra disposición, y que ilustran la Patología completa de todos nuestros tejidos y órganos. En ese estudio se encuentran señalados muy especialmente detalles peculiares á las formas clínicas que revisten las enfermedades en nuestro país.

Suficiente es por sí solo para penetrar el misterio de los desórdenes que las malas influencias que nos rodean, ejercen sobre el organismo.

Insistimos con empeño en la lectura atenta de ese documento, porque él basta para justificar la labor emprendida y los frutos alcanzados, sirviendo para la creación propia de la Patología Nacional; pero además, el documento contiene cuadros que permiten formarse idea del valioso museo de que disponemos, así como de la dotación completa del laboratorio Anatómico, que importa una verdadera riqueza y que le hace suficiente para su objeto, asegurándole una estabilidad completa.

Es de notarse que de un modo casi insensible y por decirlo así, sin sacrificio alguno, se ha llegado á organizar la Institución Anatómica, en un período de tiempo relativamente corto.

*
* *

Informe de la Sección de Anatomía Patológica.*

Desde la creación del Museo hasta la fecha, se instituyeron y se han proseguido de una manera regular los trabajos en la Sección de Anatomía Patológica, en la forma siguiente:

* Por el Dr. J. Mesa Gutiérrez. Jefe de dicha Sección.

Los cadáveres cuya historia clínica ha sido recogida en las enfermerías del hospital, se les hace la necropsia, siguiendo el plan de Virchou, ligeramente modificado. Al mismo tiempo que se practica el examen exterior y el interno, los datos recogidos por la observación son anotados en forma de protocolo. Las piezas patológicas de importancia que el cadáver presenta, son extraídas, disecadas, para hacer las lesiones mas demostrativas y conservadas para el Museo. En la técnica de conservación de las piezas se han hecho notables progresos. En el principio se las guardaba en alcohol ó en solución arsenical, lo cual si bien impedía la putrefacción de los órganos, no les conservaba íntegras sus cualidades de consistencia, coloración y demás. Apenas se tuvo noticia de las propiedades de la formaldeyda, se hizo uso de esta substancia, que sigue empleándose hasta ahora con resultados satisfactorios. La gran mayoría de las piezas conservan mucho tiempo después de guardadas, un aspecto casi idéntico al que tienen recién extraídas del cadáver, pues apenas la coloración se modifica un poco en algunas de ellas, pero en otras la conservación es más difícil, y no se ha logrado hasta ahora perfeccionarla; así sucede, por ejemplo, con los hígados grasosos de los que con el tiempo se separa la grasa, y con los pulmones, que en muchos casos es casi imposible mantenerlos sumergidos en el líquido fijador. Con la experiencia adquirida y estudios constantes que se hacen en este sentido, se espera llegar á vencer estas dificultades. Es de notarse que tanto para la necropsia propiamente dicha, como para la extracción de piezas patológicas, se hacen incisiones adecuadas que permiten reconstruir después el aspecto exterior de los cadáveres.

De los órganos alterados se recogen pequeños fragmentos para estudio histológico, los cuales son fijados, endurecidos, seccionados con el micrótomo, y convertidos en preparaciones coloridas, siguiendo la técnica más moderna.

Por otra parte, se da aviso á la Sección de Bacteriología, en el momento de descubrir durante la necropsia una alteración atribuible á micro-organismos, para que dicha Sección recoja los productos que han de servir para su estudio.

De esta manera se han practicado autopsias, se han recogido y conservado 1,561 piezas anatómicas, de las cuales consta la clasificación en detalle, en la nota adjunta, y se han hecho 1,990 preparaciones microscópicas en la forma siguiente:

De enfermedades		del corazón.	111
,,	,,	de vasos sanguíneos.	34
,,	,,	del aparato respiratorio.	205
,,	,,	del bazo.	120
,,	,,	del riñón y cápsula supra–renal . .	302
,,	,,	del estómago, esófago y lengua. . .	80
,,	,,	del intestino delgado y grueso. . . .	239
,,	,,	del hígado.	452
,,	,,	del páncreas.	19
,,	,,	del peritoneo.	11
,,	,,	de órganos genitales del hombre. .	55
,,	,,	de órganos genitales de la mujer. .	51
,,	,,	del sistema nervioso	150
,,	,,	de la piel.	55
,,	,,	de los músculos.	6
,,	,,	de las serosas articulares.	2
,,	,,	de ganglios.	13
,,	,,	de tumores.	71
,,	,,	de parásitos diversos.	14
			1,990

Pasamos á hacer ahora una breve reseña de los estudios especiales emprendidos en la Sección de Anatomía Patológica, desde la fundación del Museo, y de los resultados á que mediante esos estudios se ha llegado.

Desde un principio mereció y con razón, la preferencia, el estudio de la tuberculosis, de cuya rareza en nuestra Capital se hablaba antes como de un hecho adquirido. No tardaron las investigaciones anatomo–patológicas en demostrar, por el contrario, la gran frecuencia de dicha infección en los individuos de la clase baja, que mueren en el hospital. Todas las manifestaciones de la tuberculosis han sido observadas en los diversos órganos de la economía; apenas se pueden citar como indemnes los músculos de la vida de relación, pues hasta en el miocardio y en el estómago, donde son excesivamente raras, se han hallado lesiones tuberculosas. La descripción minuciosa y acompañada de láminas demostrativas, de las formas anatómicas de la tuberculosis en cada órgano, hecha por el Dr. Toussaint, consta en el primer tomo de nuestra Revista de Anatomía Patológica y Clínicas. De este interesante estudio se desprenden varias conclusiones que no carecen de importancia. Desde luego, la rareza de las formas agudas, y la tendencia general á la marcha lenta, crónica, de las formaciones tuberculosas, y la frecuencia de los procesos cicatriciales, lo cual hace asu-

mir á esta afección menos gravedad que en otros climas y permite creer que si las condiciones de vida de nuestro pueblo son harto desfavorables, desde el punto de vista de la higiene, son en cambio benéficas nuestras condiciones climatéricas. Particularizando un poco, recordaremos los siguientes hechos que se desprenden del estudio á que aludimos. Por lo que hace al pulmón, la forma de tuberculosis más comunmente observadas en él, es la ulcerosa, afectando una marcha crónica y descendente, es decir, comenzando por los vértices, en donde se encuentran pequeñas cavernas y mostrando sucesivamente hacia abajo tubérculos confluentes, tubérculos diseminados, y el tejido pulmonar relativamente sano en la base. Las grandes cavernas, que ocupan un lóbulo pulmonar y aun más, han sido bastante raras, y en algunos casos se han encontrado esas vastas excavaciones cicatrizadas. La cirrosis nudosa, el tubérculo enquistado y otras varias formas cicatriciales se han encontrado como representantes del tipo fibroso de la tuberculosis pulmonar. En cambio, la granulia propiamente dicha, ha sido excepcionalmente hallada. Por último, es digno de mención el esclarecimiento del proceso de la neumonía caseosa, la cual parece constituirse casi siempre, por focos confluentes de bronco–neumonía.

Después de la tuberculosis pulmonar, la más importante por su frecuencia, y los graves desórdenes que causa, es la intestinal, de cuyo descubrimiento y estudio se puede decir que han sido de los más trascendentales debidos al Museo Anatomo–Patológico, pues que antes pasaba casi por completo desconocida para nuestros clínicos dicha localización de la tuberculosis. Se la ha visto en el fin del íleon y en el ciego, con más frecuencia en aquella porción del intestino, afectando la forma ulcerosa típica, acompañando en muchos casos á la tuberculosis pulmonar, y resultando entonces probablemente de la deglución de esputos infecciosos; pero otras veces ha sido más bien de causa hematógena, porque se la ha encontrado sola ó acompañada de lesiones consecutivas, como la caseificación de los ganglios mesentéricos y la tuberculosis peritoneal. Los estudios anatómicos han demostrado, por otra parte, el dato precioso de la posibilidad de cicatrización de las úlceras tuberculosas del intestino.

La tuberculosis renal, también con frecuencia desconocida durante la vida, ha sido observada muchas veces. Es por lo común bilateral; afecta ya la forma caseificante, destruyendo grandes porciones de riñón; ya, más rara vez, la de pequeñas granulaciones grises diseminadas. Da lugar,

en el primer caso sobre todo, á la tuberculosis ulcerosa de la vejiga y de la uretra; á veces también invade la próstata y los uréteres; pocas veces sigue una marcha inversa ascendente.

En el bazo el proceso tuberculoso ha sido observado no pocas veces: afecta casi siempre la forma de granulaciones amarillas diseminadas, que contrastando con el color rojo del órgano congestionado, le dan un aspecto singular.

Granulaciones también grises y amarillas se han encontrado en el hígado, á veces acompañando á alguna forma de cirrosis, particularmente á la grasosa.

Otra localización que no es rara, es la de las meninges blandas, en los adultos. Las granulaciones tuberculosas se desarrollan generalmente á lo largo de los vasos de la pía madre, y á veces invaden la corteza cerebral. Se han encontrado algunas veces tubérculos solitarios en la dura madre, así como en diversas partes del encéfalo, bastante grandes.

Mencionaremos, para terminar, las diversas formas de tuberculosis de la pleura, las del pericardio, que determinan generalmente la sínfisis del corazón, las del peritoneo, en donde se suele ver el repliegue conocido con el nombre de gran epiplón, degenerado en forma de una gruesa masa carnosa; la localización en las cápsulas suprarenales, acompañada ó no de mal de Adisson; la del miocardio, rarísima, de la que se han observado dos casos, en los que se presentaba en forma de grandes masas caseosas, la del aparato genital en ambos sexos, la de las vértebras; de esta última se han recogido varias observaciones de localización sub–occipital y sacro–lombar; la de los huesos y articulaciones, particularmente de la cadera, de la rodilla y del pie, y la de bolsas serosas, como la pre–rotuliana y la pre–tiroidea, en donde existían, probablemente, higromas.

Para detalles completos acerca de estas diversas formas anatómicas, se consultará con fruto la descripción del Dr. Toussaint, á que nos referimos. El estudio de esa enfermedad tan importante, se puede considerar como terminado y como habiendo dado de sí cuanto podía; pero no por eso está abandonado: se siguen anotando las observaciones recogidas cada día, aunque no se da ya la preferencia á los cadáveres de tuberculosos para las necropsias.

Otro de los primeros frutos del Museo Anatomo–Patológico, fué el hallazgo y estudio de la triquinosis. Ya había sido vista antes casualmente en los anfiteatros; pero á nuestra Institución se debe su estudio metódico, del que resultó que dicha afección se presentaba con cierta frecuencia; que

las triquinas se encuentran enquistadas é invaden todo el sistema muscular, siendo más abundantes en los músculos del tórax y en los del cuello. La afección es hematógena, consecutiva á la ingestión de alimentos que contienen dichos parásitos, los cuales se multiplican en el intestino, de donde parten para invadir la economía. A la verdad, en poquísimos casos se encontró la triquinosis muscular aguda generalizada, en plena evolución y suficiente por sí sola para explicar la muerte. En la mayor parte de los cadáveres se la encontró más bien como un hecho de importancia secundaria, y como un proceso terminado ya, estando los gusanos enquistados y sus cápsulas calcificadas. Decíamos que se presentaba con frecuencia esta afección: es que en los últimos tiempos se ha vuelto más rara, probablemente por la eficacia de medidas profilácticas tomadas en los rastros de la ciudad.

El estudio de las endocarditis, tan comunes entre nosotros, ha sido igualmente emprendido y terminado, y su descripción hecha por el Sr. Toussaint, consta en el II tomo de nuestra *Revista de Anatomía Patológica*, con diversas láminas que ilustran las formas de endocarditis vegetante, verrugosa, ulcerosa, fibrosa y recurrente, así como el proceso histológico íntimo, de la inflamación del endocardio y algunas de las bacterias que son su causa.

Recapitulando los datos suministrados por ese trabajo, se desprende de él, como consecuencia capital, que entre los tipos más diferentes y extremos de las lesiones peculiares á la endocarditis, hay una serie gradual de variedades que forman como los eslabones de una cadena, variedades de la que las más inmediatas tienen algunos caracteres comunes, y algunas diferencias pequeñas, y así, desde el punto de vista anatómico, las llamadas formas verrugosa, ulcerosa y fibrosa de las endocarditis, sólo son estados de un mismo proceso.

Por lo que hace á la etiología de las endocarditis, en algunos casos se ha establecido bien el papel patógeno del neumococo, y algunas otras bacterias capaces de producir todas las formas anatómicas y clínicas de la endocarditis, de donde resulta que el agente patógeno no puede ser aceptado como suficiente criterio para la clasificación. La unidad del proceso del que no son más que variedades las diversas formas de endocarditis mencionadas, es el resultado final de este estudio, á la vez anatómico, bacteriológico y clínico, resultado nuevo y en extremo importante para la Patología.

Algunos otros puntos se han esclarecido entre las enfer-

medades del aparato circulatorio: tal es por ejemplo, el modo de formación de los aneurismas, el de la aorta principalmente, que se han presentado con bastante frecuencia. Algunos casos en los que se ha encontrado en la aorta, al lado de uno ó varios aneurismas bien desarrollados, otro en vía de formación, han demostrado que el proceso primitivo de génesis de dichas alteraciones, es más bien inflamatorio que simplemente degenerativo, y que ataca en un principio á las túnicas interna y media del vaso, y determina la pérdida de su elasticidad y su dilatación sacular.

Han sido estudiadas también las modificaciones ulteriores que sufre el anemioma: depósito de coágulos fibrinosos en su interior, reforzamiento de la pared por nuevas formaciones fibrosas, ruptura del saco en algunos casos, así como los desórdenes que causa su presencia, especialmente en los aneurismas de la aorta torácica: atrofia por compresión de los huesos, vértebras, esternón y costillas; compresión y desviación de la tráquea, compresión de los nervios, y neuritis, etc.

Entre las enfermedades del miocardio, han llamado la atención ciertas formas de miocarditis fibrosas, de las cuales unas parecen propagadas del endocardio: este último se engrosa, particularmente en la superficie de los músculos papilares, y envía tabiques fibrosos en el espesor del músculo, el cual se encuentra así ahogado: en otros casos la miocarditis intersticial, verdadera esclerosis del músculo, ha parecido más bien primitiva, es decir, independiente del endocardio, y resultando de una alteración de la celdilla muscular misma, ó de los capilares que irrigan al músculo. Omitimos hablar de otras alteraciones que han sido estudiadas también, tales como los abscesos metastáticos, los aneurismas del corazón, la degeneración grasosa de la fibra muscular, la atrofia morena y las diversas formas de hipertrofias, y sólo nos detendremos un instante para mencionar cierta alteración que, buscada especialmente, ha sido vista con alguna frecuencia. Nos referimos á la fragmentación del miocardio, que consiste en una desagregación de sus fibrillas musculares, por liquefacción de la substancia intercelular, y en rupturas irregulares de las mismas fibrillas. Da lugar á la dilatación aguda del corazón, y se encuentra particularmente en individuos muertos por alguna infección febril.

Entre las enfermedades de las arterias, aparte de los aneurismas y del ateroma de origen senil ó alcohólico, bastante frecuente, se ha tenido ocasión de observar, cierto número de veces, la endarteritis sifilítica, con los caracteres que le

son habituales, particularmente en los vasos del cerebro. En un caso se ha hecho el estudio de la endarteritis aguda consecutiva al tifo, la cual es notable por la neoformación conjuntiva, intensa y rápida de que es sitio la endarteria y que determina la obstrucción del bazo. Así se explica la gangrena de los miembros inferiores, de que se ven atacados á veces los convalecientes de tifo.

Por último, se ha hecho el estudio de las alteraciones sufridas por los vasos femorales ligados en un caso reciente de amputación del muslo, lo que ha contribuido á esclarecer las modificaciones en cierto modo opuestas de la arteria y de la vena, así como pormenores íntimos poco conocidos hasta ahora del proceso fisiológico de organización del coágulo, tales como la formación de capilares nuevos á expensas del endotelio, independientemente de los vasa–vasorum, detalle comprobado recientemente por las ideas originales que expone Thoma en su tratado de Patología General.

Entre las enfermedades del aparato respiratorio, dejando á un lado las diversas formas de tuberculosis que ya mencionamos, se ha observado con gran frecuencia la neumonía crupal, particularmente en los meses de invierno y primavera, que es cuando aparece entre nosotros dicha enfermedad, en forma epidémica. A la verdad, nada nuevo se ha notado por lo que hace al proceso neumónico mismo, tan conocido en todas partes; pero sí algo en lo que respecta á la infección neumocóccica. En efecto, en varias ocasiones se la ha visto como una verdadera septicemia, determinando los neumococos no sólo pericarditis y lepto–meningitis, que son complicaciones bien conocidas, sino también endocarditis, y abscesos metastáticos, en alguna articulación como en la esterno–clavicular, en el bazo y los riñones.

Al lado de la neumonía crupal, se ha observado en algunos casos la neumonía lisa, propia de la influenza, forma rara, tan grave como la precedente y que difiere de ella por el aspecto liso, opuesto al granuloso de la superficie de sección del pulmón atacado, aspecto debido á la infiltración de los tabiques alveolares, según se ha comprobado.

Otra de las lesiones que se han establecido como determinadas por la infección del bacilo de Pfeiffer, es la encefalitis hemorrágica, que se presenta en forma de manchas equimóticas en la corteza gris del encéfalo, y explica los graves trastornos cerebrales que sufren á veces los atacados de influenza.

Las bronco–neumonías han sido bastante comunes; no han ofrecido otra cosa de particular, sino el haber sido mu-

chas de ellas causadas por neumococos. Los casos de neumoconiosis, relativamente poco numerosos, han sido clasificados en los grupos de antracosis, silicosis y siderosis. En uno de estos casos se comprobó que las lesiones eran debidas á depósito abundante de mineral de plata en los tejidos del pulmón.

Se ha observado en un solo caso una forma particular de bronco–neumonía, debida á la presencia de huevos de distoma. A propósito de este caso se hicieron observaciones de interés respecto del papel de las celdillas gigantes: se encontraban los huevecitos del parásito incluidos en el protoplasma de elementos de esta especie, quedando así aislados en medio del foco inflamatorio. La observación de aspectos semejantes al indicado, que recuerdan las sugestivas experiencias de Ziegler, es lo que ha valido á las celdillas gigantes el calificativo de grandes fagócitos. La rareza de este modo de infección del pulmón entre nosotros, es lo que nos hace recordar este caso; en cambio, hasta ahora no se ha tenido oportunidad de observar ningún caso de infección por el hongo radiado.

Entre las lesiones pulmonares de causa vascular, recordamos un caso de trombosis de una de las gruesas ramas de la arteria pulmonar, con infarto hemorrágico consecutivo de todo un pulmón.

Los neoplasmas pulmonares han sido casi todos metastáticos y representantes de diversas formas de carcinoma. Apenas recordamos como ejemplo de tumor primitivo un caso de adenoma formado á expensas de las glándulas peri–brónquicas.

De la sífilis pulmonar, relativamente rara, se han recogido algunas observaciones de gomas aisladas, y un caso curioso de neumonía esclerosa sifilítica, propagada de una goma del mediastino y acompañada de manifestaciones cancerosas en el pulmón y en el cerebro, publicado recientemente por el Dr. Toussaint.

Refiriéndonos á las afecciones de la pleura, recordaremos la frecuencia de las pleuresías con derrame sero–fibrinoso, para muchas de las cuales se ha demostrado que son causadas por neumococos, habiéndose presentado sola, ó acompañadas de neumonía crupal. Las pleuresías fibrosas, aisladas ó asociadas á alguna afección pulmonar, han sido extremadamente frecuentes. Entre los neoplasmas de la pleura merece especial mención un caso de endotelioma primitivo, en forma de coraza, envolviendo á todo un pulmón.

Se han hecho esfuerzos por establecer una clasificación

científica de las alteraciones del bazo, que son tan comunes. Hasta ahora se han podido establecer los siguientes tipos: la atrofia simple ó esclerosa, con frecuencia acompañada de engrosamiento y degeneración hialina de la cápsula; la degeneración amiloide, encontrada raras veces, los múltiples ensanchamientos del órgano, acompañados ó no de induración, verdaderas tumefacciones espodógenas en unos casos, resultado en otros de congestión pasiva, crónica, ó de perturbaciones de nutrición; la congestión aguda que acompaña generalmente á las infecciones febriles graves, y merece á veces el nombre de esplenitis parenquimatosa aguda; los infartos embólicos que se hallan habitualmente en el curso de una endocarditis; los abscesos bastante raros y de origen metastático siempre. Hay que notar que hasta ahora no se les ha encontrado asociados á los abscesos del hígado de que hablaremos después. La esplenomegalia con pigmentación del órgano, debida al paludismo, ha sido estudiada pocas veces, generalmente se le ha encontrado acompañada de pigmentación semejante en el hígado. Hasta ahora no se ha tenido ocasión de observar el bazo leucémico. Las peri-esplenitis fibrosas han sido muy comunes y han afectado diversos grados, desde la presencia de una que otra brida fibrosa en la superficie del bazo, hasta el enquistamiento completo de esta víscera entre el diafragma y los órganos vecinos.

Ya hablamos antes de la tuberculosis del bazo. La sífilis ha sido vista rara vez en forma de gomas, á veces bastante desarrolladas. Entre los tumores que no han sido metastáticos, recordamos un caso de adenoma, muy importante desde el punto de vista histológico.

Dos casos de noma observados en adultos figuran entre las enfermedades importantes de la boca, habiéndose presentado en uno de ellos la gangrena de los lábios y carrillos, acompañada de difteritis del colon, y en el otro de abscesos metastáticos en diversas vísceras.

El estudio de las enfermedades del estómago, de tan grande interés, ha sido bastante fecundo. Se han observado varios casos de úlcera redonda, á veces múltiple, á veces situada la ulceración, no en el estómago, sino en el duodeno. En dos de estos casos se pudo establecer que la afección era debida á una endarteritis proliferante; las pequeñas arterias, en la vecindad de la úlcera, estaban casi por completo obliteradas, y esto sin que se encontrara al mismo tiempo en los cadáveres, huella alguna de sífilis.

Las gastritis agudas han sido poco comunes y han solido

afectar la forma hemorrágica. No así las gastritis crónicas que á cada paso se han encontrado, ofreciendo particularidades dignas de tenerse en cuenta. Así, por ejemplo, se ha notado la rareza relativa del estado mamelonado de la mucosa gástrica, en tanto que ha sido de lo más frecuente la condición opuesta, la atrofia de la mucosa, acompañada de gastrectasia, modificación importante del estómago, que se tiene el derecho de atribuir á la ingestión de grandes cantidades de pulque. La clasificación y estudio completo de las diversas formas de gastritis, es actualmente uno de los puntos del programa de estudio para nuestra Institución. De tumores del estómago, relativamente raros, se han observado varios casos de adenoma *destruens* y de carcinoma, así como también, un caso de verdadera carcinosis de la víscera, en el cual la neoplasia maligna estaba infiltrada en las paredes del estómago, en toda su extensión.

También las enfermedades del intestino, que merecen entre nosotros particular atención por su frecuencia, y la gran variedad de lesiones que se encuentran, están actualmente en estudio. Ya se han llegado á establecer diversos tipos de alteraciones, de las que citaremos las más conocidas hasta ahora. Tal es la entero–colitis foliculosa, caracterizada por la localización especial de las lesiones, en los folículos solitarios del intestino, los cuales se inflaman, se reblandecen y abscedan y dan lugar á la formación de pequeñas úlceras circulares. De inflamaciones catarrales del intestino, particularmente del colon, que se manifiestan á la simple vista por erosiones y enrojecimiento de la mucosa, ó por ulceraciones irregulares, se pueden distinguir varios tipos, estudiando las lesiones en el microscopio, estudio que se tiene emprendido actualmente.

Las investigaciones anatomo–patológicas han establecido la existencia de la disenteria en nuestra Capital, la cual era negada por la mayor parte de nuestros clínicos. De esas investigaciones, publicadas bajo forma de estudio concreto por el Dr. Mesa y Gutiérrez en el IV tomo de nuestra *Revista*, resulta que el substractum anatómico de la disenteria es la difteritis del colon, caracterizada por la necrosis primitiva de la mucosa del intestino y la formación consecutiva de úlceras más ó menos extensas, cubiertas de un exudado difterítico. En nada difiere esta afección de la de los climas cálidos de nuestro país. Causa entre nosotros una mortalidad bastante elevada (un 10% en el hospital), bien sea por sí misma, cuando es muy aguda y extensa, bien sea por las complicaciones graves que determinan (perfora-

ción del intestino, peritonitis sobre–aguda y, especialmente abscesos del hígado, que se concentran en la mitad de los casos de colitis). Es muy probablemente determinada por parásitos de la clase de los rizópodos, amíbas análogas á las que han encontrado como causa de la disenteria, Sïsch en St. Petersburgo, Kartulés en Egipto, Curmingham en Calcuta, Osler y Caunsilmang en los Estados Unidos, y otros muchos observadores. Dichos agentes patógenos son, á lo que parece, introducidos en la economía, con el agua de bebida ó con el pulque, y encuentran su acción favorecida por las lesiones meramente catarrales que determina en la mucosa una indigestión; así se explica la aparición tan frecuente de la disenteria y de los abscesos del hígado en individuos de nuestro pueblo después de excesos de comida y bebida.

Las apendicitis, cuyo estudio ha progresado en los últimos tiempos, han sido observadas varias veces, ya primitivas, ya como un epifenómeno, en el curso de una colitis ulcerosa, notándose en algunos casos la esfacela del apéndice y la peritonitis final.

Entre los trastornos funcionales del intestino, recordamos con especialidad algunos casos de vólvulos, estudiando los cuales se ha averiguado el mecanismo de este modo de estrangulamiento. Algunos casos también de estrangulamiento herniario interno, notable uno de ellos, en el que la muerte fué determinada por una hernia del intestino delgado á través de un ojal del mesenterio, y otro en el que el estrangulamiento fué crónico, debido á bridas fibrosas peritoneales, situadas bastante arriba en el íleon y bastante prolongado para determinar un grado perceptible de retraimiento y atrofia del colon, á causa de la dificultad para el curso de las materias. Las coloptosis han sido bastante frecuentes, lo mismo que los casos de excesiva longitud de la porción de intestino, conocida con el nombre de S ilíaca ó de flexura sigmóidea del colon, casos que favorecen de un modo singular las torsiones y anudamientos del intestino.

Las enfermedades del hígado han contribuido mucho á enriquecer nuestro Museo, y su estudio ha esclarecido varios puntos obscuros de nuestra patología; pues por una parte son demasiado comunes, y por otra ofrecen ciertas particularidades no conocidas en otros países. Mencionaremos desde luego los abscesos hepáticos, cuyo estudio anatómico ha sido publicado al mismo tiempo que el de la colitis difterítica, su causa más común.

Cabe hacer una distinción entre los diversos modos de supuración de la glándula hepática que han sido observados. Teniendo en cuenta las infecciones hematógenas únicamente, se ha visto que hay casos en que los abscesos son pequeños, múltiples, purulentos desde un principio, y otros casos en que son en su principio necrópticos, con frecuencia solitarios, y llegan á alcanzar un volumen considerable. A esta distinción anatómica, corresponde una etiológica más importante. En efecto, en tanto que los abscesos de la primera categoría se encuentran en el curso de una piohemia ó de una colitis semejante á la del cólera, y son producidos por bacterias (estreptococus y otros), los de la segunda aparecen en el curso de una disenteria y son, muy probablemente, causados por las mismas amíbas que determinan la difteritis del colon. Paso á paso se ha seguido el camino de las amíbas, desde la superficie ulcerada del intestino hasta la pared, y el contenido del absceso hepático; se las ha encontrado en la sangre de la vena porta y en abscesos enteramente en vía de formación. Para dejar plenamente establecida esta patogenesis de los abscesos del hígado, falta terminar el estudio experimental, el cual se ha emprendido ya, últimamente, con resultados, habiéndose logrado reproducir en conejos, abscesos, por la inyección en las venas mesaraicas, de las materias de un absceso del hombre. El modo de formación, la marcha de los abscesos, las complicaciones que determinan sus rupturas en diversas partes, como en el pulmón, la pleura, el pericardio, etc., han sido estudiadas también. Los detalles de estas observaciones constan en el escrito á que antes nos referimos.

Con predilección ha sido visto también el estudio de las cirrosis, de las que á cada paso se encuentran tipos que no cuadran con las de las clasificaciones antiguas. La experiencia ha demostrado que la clasificación sistemática de las cirrosis, en atróficas é hipertróficas, ó sea de Laënec y de Hanot, no correspondían á los hechos observados aquí, y que estos tampoco podían entrar en la agrupación confusa que hace Dieulafoy con el nombre de cirrosis mixtas. Se hacía, pues, indispensable un estudio más minucioso y más conforme con los datos clínicos y anatómicos. Ya antes de nuestra fundación, los escritos del Sr. Profesor Carmona y Valle habían dado bastante luz sobre este asunto, demostrando que, una de las formas de cirrosis más frecuente en México, es la que él llama peri–flebitis supra–hepática, que presenta ciertas analogías con la atrofia amarilla aguda. Posteriormente á las observaciones del Museo Anatomo–

Patológico, de las ideas originales expuestas por el Sr. Dr. Manuel Toussaint, en su artículo sobre cirrosis, publicado en nuestra *Revista*, se desprende que estos procesos esclerosos del hígado tienen su analogía con otros bien conocidos del riñón, y que por consiguiente se les puede dividir en dos grandes grupos, caracterizado el primero por el hecho primitivo de la endovasculitis de los capilares del hígado, que trae como consecuencia perturbaciones de nutrición de las celdillas hepáticas, y la cirrosis final; á este grupo corresponden las alteraciones originadas por el abuso del alcohol. En el segundo grupo la lesión inicial es una degeneración celular, una lesión parenquimatosa, que trae consigo, más tarde, la esclerosis del tejido; en este grupo caben también la hepatitis parenquimatosa aguda y la cirrosis hipertrófica. En ninguna de las dos categorías de lesiones se encuentra como hecho esencial la sistematización de la formación conjuntiva, alderredor de vasos de tal ó cual orden, sino que dicha formación se halla muchas veces difundida irregularmente. Tampoco es un hecho característico de cierta forma de cirrosis, la presencia de canalillos biliares de formación nueva: estos resultan de la irritación formadora, que es uno de los fenómenos de la hepatitis parenquimatosa ó intersticial, y se encuentran por tanto indistintamente en toda especie de casos. Una tercera categoría de hechos que ofrece una fisonomía especial, es la caracterizada á la vez por degeneración ó infiltración grasosa de los elementos epiteliales del hígado y por formaciones conjuntivas diversas. El resultado de estas degeneraciones, que es la cirrosis grasosa acompañada generalmente de aumento de volumen de la glándula, es peculiar de los bebedores de pulque; y se ha determinado así, tanto por la observación *post-mortem*, como por la experimentación en animales.

Otras alteraciones del hígado han sido observadas también: tales como la congestión venosa crónica (hígado moscado) y la pigmentación morena debida al paludismo, notándose á propósito de la primera, que con frecuencia determina la atrofia de las celdillas hepáticas en la zona periférica del lobulillo, á causa de la dilatación excesiva de los capilares, y por lo que hace á la segunda, que el pigmento especial de la malaria se deposita principalmente en las celdillas endoteliales de los capilares hepáticos.

Es de notarse la rareza con que se han presentado los quistes hidáticos del hígado, de los cuales sólo se han recogido unos tres ejemplares y en todos ellos el parásito había muerto ya, y el quiste era de paredes gruesas y calcificadas

y contenía en vez de equinococos, una papilla cremosa, amarillenta.

La colelitiasis ha sido vista en un buen número de casos, y á la verdad en pocos de ellos se han notado graves desórdenes, determinados por la presencia de cálculos más ó menos numerosos en la vesícula. En estos pocos casos á que nos referimos, la muerte ha sido determinada por obstrucción completa al curso de la bilis, en medio de un cuadro más ó menos semejante al de la icteria grave: hemorragias capilares difusas y extensas, degeneración parenquimatosa del hígado, nefritis parenquimatosa aguda, etc.

De tumores del hígado se ha notado un caso de adenoma, varios casos de carcinoma, y uno que por sus circunstancias merece mención especial. El neoplasma maligno fué primitivo de la vesícula biliar, y se propagó á la glándula por intermedio de los canales excretores de la bilis.

El páncreas ha suministrado pocos datos para la patología de esta glándula, que es bastante pobre. Recordamos solamente algunos casos de cirrosis, un caso de hemorragia y necrosis de la glándula, y un caso de carcinoma propagado, de la ampolla de Vater.

Entre las afecciones del peritoneo se han visto con frecuencia las peritonitis purulentas, de las que hay un estudio publicado por el Dr. Mesa, del que resulta que esta grave afección, es casi siempre determinada por perforación del intestino ulcerado, ó por propagación de alguna víscera vecina, inflamada. En otros casos ha sido de origen traumático. Hasta ahora no se ha visto la peritonitis purulenta primitiva.

Las peritonitis fibrosas son bastante comunes y dan lugar á alteraciones en la estática de las vísceras abdominales. Los tumores del peritoneo han sido representados por pocos casos de endotelioma, de fibroma y de lipoma, primitivos, y por casos más numerosos de carcinoma metastático.

Las enfermedades del riñón han ofrecido un campo vastísimo para la investigación anatomo–patológica, pues que se presentan con demasiada frecuencia y ofrecen á menudo particularidades poco conocidas, y por los numerosos casos en que hay mezcla de lesiones, se hace muy difícil la clasificación. Hay desde luego una categoría de hechos en los cuales la nefritis es la enfermedad esencial, ó la de mayor importancia, y se presenta bajo diversos aspectos: de la nefritis parenquimatosa ó de la intersticial. Entre estos, aparte de los tipos conocidos de esclerosis renal por endovasculitis (pequeño riñón rojo), y de alteración primitiva crónica de

las estructuras epiteliales (gran riñón blanco), se han visto algunos casos de nefritis purulenta ó exudativa, difusa, no consecutivos á una pielitis y otros de nefritis hemorrágica.

Debemos citar, en segundo lugar, las alteraciones sufridas por el riñón en caso de enfermedades del corazón. Después, el riñón contraído por arterio-esclorosis, del que se han visto algunos casos, los infartos hemorrágicos bastante frecuentes también, las hidronefrosis que generalmente han sido consecutivas á una invasión y obliteración de los uréteres por un tumor maligno de la matriz, y las pío-nefrosis, comunmente resultado de una infección ascendente de la vejiga, presentando particularidades notables en un caso en el que se encontró un quiste purulento, estando obliterado el uréter y sana la vejiga. Ofrecía este caso la rareza de que había tres riñones distintos, dos de los cuales estaban soldados pero independientes, siendo uno de ellos sitio de la lesión indicada, debida á gonococos, según lo demostró el examen microscópico.

Pero los hechos más instructivos por su número, son los que se refieren á la existencia de nefritis larvadas, generalmente no sospechadas durante la vida. Se las ha encontrado en el curso de otras enfermedades, particularmente de la neumonía, de la tuberculosis, nefritis epitelial, no tuberculosa, y más notablemente acompañando á ciertas afecciones del tubo digestivo, gastritis catarrales, entero-colitis ulcerosas, difteritis del colon, etc. Están actualmente en estudio estas alteraciones del riñón, que son muy probablemente debidas á la eliminación de toxinas y ofrecen en la práctica médica grande interés. Un poco fuera de este grupo están las nefritis, debidas á la eliminación de pigmentos biliares, por la orina en caso de icteria.

La nefritis fosfática ha sido observada también, y se han recogido algunos bellos ejemplares de litiasis renal. Por último, entre los tumores del riñón mencionaremos algunos casos de estruma, en uno de los cuales se pudo observar la transformación de un tumor de especie, en un carcinoma.

De las alteraciones observadas en la vejiga, sólo recordaremos algunos casos de cistitis difterítica, en uno de los cuales este proceso determinó la formación de abscesos en el hígado, como suele hacerlo la difteritis del colon. También merece mencionarse un caso de divertículo vesical: el saco accesorio estaba provisto de un esfinter en su desembocadura en la vejiga, y recibía, por su parte, la desembocadura de uno de los uréteres.

Del testículo recordaremos varios tumores observados:

fibro–condroma, sarcoma y carcinoma, así como algunos ejemplares de sarcocele sifilítica. Igualmente se han notado algunos casos de adenoma y carcinoma de la próstata, y se ha aclarado el origen celular de las concreciones amiláceas de esta glándula. La hipertrofia prostática de los viejos, es asunto que está actualmente en estudio para dilucidar su verdadera naturaleza.

El aparato genital de la mujer ha suministrado numerosas piezas patológicas, más ó menos importantes, entre las que citaremos las siguientes: varios casos de endometritis, de metritis parenquimatosa, casos muy numerosos de peri–metritis fibrosa, algunos de para–metritis purulenta, muchos de hidro–salpinx y de oforitis crónicas. El estudio etiológico de estas afecciones inflamatorias está actualmente emprendido. Citaremos en seguida casos muy numerosos de tumores malignos de la matriz, en los que se ha podido hacer el estudio bastante completo de la especie histológica del tumor, de su punto de partida, de su marcha progresiva, los trastornos graves que causa por su presencia, y de su generalización. La mayor parte de ellos han sido adeno–carcinomas nacidos en el cervix, algunos epiteliomas viniendo del hocico de tenca, y muy pocos sarcomas del cuerpo de la matriz. Las fístulas vésico–vaginales, las hidro–nefrosis, las adherencias del intestino, figuran entre las numerosas lesiones, causadas por la presencia de estos tumores.

De fibromas de la matriz, de quistómas del ovario y otras lesiones semejantes, se han visto relativamente pocos ejemplares, lo que no es de extrañarse si se tiene en cuenta que con frecuencia están sujetos durante la vida, á intervención operatoria. Otro tanto decimos de los tumores del seno, de los que sólo han llegado á nuestra observación algunos casos de carcinoma reincidente.

El sistema huesoso ha suministrado hasta ahora muy pocos ejemplares de sus alteraciones, debido á la misma circunstancia que acabamos de decir. Aparte de las lesiones tuberculosas de que ya hablamos en un principio, se han registrado algunos casos de sífilis huesosa, especialmente de la tibia, y de los huesos de la nariz, diversas especies de deformaciones del pie y algunos tumores, fibromas y sarcomas.

El contingente dado por las articulaciones, ha sido escaso también. Algunas artritis tuberculosas, artritis purulentas, artritis deformantes, debidas al reumatismo y algunas anquilosis.

Pasemos á enumerar las alteraciones que se ha tenido ocasión de observar en el sistema nervioso: un caso de ence-

falocéle congénito, un caso de atrofia de los nervios olfativos y otro de origen anómalo del 8º par. Las perturbaciones de orden circulatorio han sido bastante frecuentes: congestiones, anemia del encéfalo y particularmente hemorragias y focos de encéfalo–malacia consecutiva á ellas, y debida á trombosis ó embolia de los vasos cerebrales. Es de notar, á propósito de los focos hemorrágicos, que no todos han ocupado el lugar de elección y que algunos han sido excepcionalmente grandes.

Se han encontrado varios casos de cisticercos cerebrales. Los parásitos se han hallado siempre en la superficie de la corteza cerebral, rara vez en la cavidad de los ventrículos, alojados en una pequeña excavación del tejido nervioso, debida á la atrofia por compresión.

De tumores del encéfalo, citaremos algunos pocos casos de carcinoma, de endotelioma y de glioma.

Las meningitis más frecuentemente observadas, han sido las lepto–meningitis purulentas, debidas á neumococos de que hablamos ya, pocos casos de meningitis purulenta propagada de la oreja media y acompañada de trombo–flebitis de los senos, y por último, algunos de paquimeningitis hemorrágica y de sífilis meningea.

Entre las afecciones de la médula, aparte de algunos casos de tábes *dorsalis*, de degeneraciones nemónicas por compresión y otros, merece mencionarse un caso de tétanos en el que el estudio microscópico reveló, en las grandes celdillas piramidales de los cuernos anteriores, alteraciones muy semejantes á las producidas experimentalmente por el envenenamiento de la estricnina.

Para terminar, diremos algo acerca del estudio de los tumores. Ha sido bastante fecundo y en la actualidad cuenta el Museo, con una colección casi completa de especies y variedades histológicas. Es de notarse la frecuencia relativa de neoplasmas de la piel, ó de los diversos sitios en relación con el exterior, boca, aparato genital del hombre y de la mujer, contrastando con la rareza de dichas producciones en las vísceras. Alguno de los casos que han presentado particularidades dignas de ser conocidas, han sido publicados ya. Citaremos á este propósito, un caso de acantoma quístico de la cara y un caso de carcinoma del cerebro, publicados por el Dr. Toussaint, y casos de papilomas de la vejiga, adenomas del estómago, sarcomas mieloides y epiteliomas del pene, publicados por el Dr. Mesa.

Una cuestión trascendental, que está actualmente en estudio, es el origen parasitario de los tumores malignos. Se

han encontrado en preparaciones microscópicas de diversos carcinomas y sarcomas, corpúsculos extraños, análogos á los observados por Darier en la enfermedad de Paget; otros del tipo Wickham y de Korotueff; igualmente se han visto los cuerpos fuccinófilos de Russell, y por último inclusiones celulares, ya como las descritas por Nils-Sjöbring, ya más bien semejantes á las de Soudakevitch, Podivyssouski, y Sawtschenko y por último, formas semejantes á las de Ruffer, Walker y Plimmer, pero como es bien sabido, nada hay hasta ahora de positivo en este asunto tan importante, pues en tanto que los autores citados, y otros, consideran como coccídeos los cuerpos extraños observados en el interior de la celdilla cancerosa, ó fuera de ella, micrógrafos avezados á la observación y tan fidedignos como Fabre-Domergue y Thoma, les niegan esa naturaleza y las consideran como formas de degeneración celular. Esperamos que nuestra Institución-patológica contribuirá, en la proporción que debe, al esclarecimiento de asunto tan importante, que trae agitado en la actualidad al mundo científico.

En lo anterior no hemos hecho mención mas que de aquellas observaciones que por su número considerable, ó por su importancia especial, pueden ser utilizadas para la enseñanza y para la estimación de las particularidades que presentan ciertas enfermedades entre nosotros. Hay naturalmente en los archivos del Museo, muchas más observaciones que no son utilizadas todavía, pero que lo serán tan luego como su número permita comparar y sacar deducciones.

INVENTARIO

De los muebles y útiles de la Sección de Anatomía Patológica.

1 Microscopio gran modelo de Zeiss con la dotación siguiente:
1 Gran estatif para micro-fotografía núm. 28,010.
1 Nueva platina movible de Zeiss.
1 Condensador que se desaloja.
1 Diafragma cilíndrico iris.
7 Objetivos apocromáticos 16 aper 0.30; 8-0.65; 4-0.95; 3-1.40; 2-1.30; 70 y 35 con estuches metálicos.
1 Estuche caoba para seis objetivos.
5 Patines y una pieza correspondiente para el estatif.
1 Revolver para tres objetivos.
5 Oculares compensadores núms. 2, 4, 8, 12 y 18.

1 Estuche caoba para el estatif.
1 Micrómetro ocular.
1 Diafragma para luz periférica.
1 Vidrio azul.
1 Condensador acromático en su estuche.
1 Ocular de proyección núm. 2, con estuche.
1 „ „ „ núm. 4, „
1 Pieza para conectar el estatif con el fuelle.
1 Prisma de enderezamiento con ángulo recto.
1 Microscopio de Zeiss con la dotación siguiente:
1 Estatif IV. núm. 25. 318.
3 Objetivos acromáticos aa. dd. ½ H I.
2 Oculares de Huygens núms. 2 y 4.
2 „ compensadores 4 y 8.
1 Revolver para tres objetivos.
1 Condensador 1. 40.
1 Micrótomo automático, gran modelo de Schauze D. núm. 14 con baño de lata.
2 Cuchillos de 25 cc. para celoidina.
1 Aparato para congelar.
1 Mesa fuerte de madera para el micrótomo.
1 Micrótomo moderno, modelo de Schauze, mediano.
4 Cuchillos de 17 cc.
1 „ de 20 cc.
1 Aparato de congelar.
1 Capelo de vidrio para el micrótomo.
1 Micrótomo de Schauze, modelo mediano, antiguo.
2 Cuchillos de 17 cc, en su estuche.
1 Aparato para congelar.
1 Capelo de vidrio para el micrótomo.
1 Hematócrito de Gœrtner.
1 Aparato centrífugo de Müencke.
12 Probetas para el mismo.
1 Cubierta protectora, de lata, para él.
1 Cuenta–glóbulos de Thoma–Zeiss.
2 Pipetas.
8 Frascos para aceite de cedro.
3 Onzas aceite de cedro de Zeiss.
18 Cajitas de ½ onz. de cubre-objetos de Bauch y Lomb, cuadrados 18 × 18.
122 Porta–objetos americanos, forma inglesa.
5 Frascos con 50 gramos cromógeno.
1 „ con 10 „ dalio.
200 Porta–objetos de forma inglesa.
2 Pinzas de Ludwig.

12 Pinzas de Carnet.
4 Tijeras rectas.
5 Peras de Richardson.
3 Escalpelos.
5 Espátulas.
15 Porta–agujas.
2 Pinzas de mango negro.
3 Velutinas.
1 Mango de pluma.
9 Cajas en forma de libro, para 100 preparaciones cada una.
1 Piedra Arkansas.
1 Asentador.
1 Cajita de materias colorantes de Friedlander.
7 Frascos para Bálsamo del Canadá.
12 „ mexicanos, de 5 libras, esmerilados.
12 Tapones de caoutchouc para ellos.
1 Capelo para micrótomo.
132 Vidrios de reloj.
129 Cajitas cilíndricas de vidrio, con tapa, de 5 cc. de diámetro, por 2½ alto.
28 Gramos Floroglucina.
100 „ Violeta de genciana.
100 „ Fuschina ácida.
100 „ Verde de anilina.
20 „ Vainillina.
100 „ Coralina.
7 Onzas Celoidina.
1 „ Acido carmínico.
½ Libra Alumbre amoniacal.
100 Gramos Eosina amarillenta.
100 „ Dalia violeta.
100 „ Crisoidina.
100 „ Moreno de Bismarck.
100 „ Nigrosina.
30 „ Verde anilina.
3 Libras parafina.
1 Estante para reactivos.
3 Mesas bufetes, grandes.
1 „ „ chica.
2 „ para escribir.
8 Bancos.
2 Estantes pequeños para reactivos.
56 Frascos esm. de 500 gramos, vidrio blanco.
89 „ „ „ 125 „ „ „

60 Godetes de porcelana.
88 „ de cristal.
139 Frascos vidrio amarillo, de 500 gramos.
128 „ tapón metal tornillo, de 4 onzas.
727 „ boca ancha.
2 Irrigadores de cristal.
50 Frascos grandes boca ancha, esmerilados.
15 Cajas de cubre–objetos.
2 Pomos de celoidina.
9 Vidrios de reloj.
175 Porta–objetos.
1 Lámpara de alcohol.
1 Navaja de barba.
2 Pinceles para cortes.
8 Libros de autopsias.
3 Frascos Woulf con sus pesas.
6 Carpetas para guardar autopsias.
2 „ „ escribir.
4 Garrafones comunes.
2 Porrones grandes de vidrio.
1 Barril.
1 Caja de tintas en panes para acuarelas.
2 Paletas.
24 Pinceles marta.
12 „ para acuarela.
1 Estuche matemático.
2 Blaireaux.
2 Brochas para barnizar.

Anfiteatro.

6 Cuchillos de Calden, mango metálico.
8 „ „ Virchow, „ madera.
1 „ „ amputación „ „
22 Escalpelos, mango madera.
5 „ „ metálico.
1 Cerebrótomo „ „
6 Tijeras curvas, grandes.
8 „ rectas, „
2 „ „ chicas.
1 „ chica, curva sobre el dorso.
1 Pinza de disección grande.
10 „ „ „ medianas.
1 „ „ „ fina.
1 „ „ „ dientes de ratón.
9 „ „ Pean.

3 Enterótomos.
1 Costótomo.
2 Erinas de cadena.
1 „ „ ganchos cuádruples.
1 Par ganchos separadores.
4 Insufladores de llave, con 4 ajustes rectos y 2 curvos.
3 Legras.
1 Desprende tendones, pequeño.
2 Gubias.
2 Sondas acanaladas.
1 Perforador grande, con 6 taladros.
1 Martillo de Virchow.
3 „ cinceles de Virchow.
1 „ de plomo.
1 Cincel grande.
1 Palanca.
2 Agujas de Deschampes.
2 „ „ cadáver.
1 Angiómetro.
1 Gancho para suspender cadáveres.
1 Asentador.
1 Sierra de arco, mango metálico.
2 „ „ „ „ madera.
2 „ dorso móvil „ „
2 Serrotes „ „ „ „
2 Láminas de sierra de arco, sueltas.
2 Raquiótomos de doble lámina.
1 „ „ una „
1 Sierra cresta de gallo.
1 Jeringa de 2,000 gs. con 2 mangos y 5 cánulas.
4 Bandejas planas, de peltre.
6 Ollas grandes, „ „
1 „ chica, „ „
2 Embudos grandes, „
1 Cápsula, „ „
1 Mortero grande, de porcelana, con su plón.
1 Tamiz de seda con cuadro de hoja de lata.
1 Irrigador de cristal de capacidad 3 litros.
1 Embudo „ „
10 Cristales planos de 19×30.
10 „ „ „ 43×8.
11 „ „ „ 20×12¾.
100 Vidrios numerados, 4×4.
1 Tintero.
1 Percha.

4	Esponjas	corrientes.
2	,,	finas.
400	Gramos	de algodón.
200	,,	naftol B.
1,000	,,	bicloruro de mercurio.
460	,,	alcanfor.
250	,,	cianuro de mercurio.
670	,,	bicromato de potasa.
900	,,	cloruro de sodio.
5,870	,,	ácido arsenioso.
230	,,	carbón animal.
85,000	Gramos	acetato de sosa.
380	,,	vermellón francés.
380	,,	azul de Prusia.
45	,,	cera amarilla.
240	,,	esperma.
25,600	,,	sulfato de cal.
8,100	,,	,, ,, magnesia.
3,275	,,	,, ,, sosa.
8,250	,,	ácido fénico.
12,000	,,	esencia de trementina.
200	,,	trementina de Venecia.
50	,,	creosota de la Haya.
300	,,	nitrato de potasa.
10,000	,,	glicerina.
16,000	,,	formalina.

Bocales de cristal especiales para conservar piezas anatómicas.

CON TAPAS,
ABRAZADERAS DE FIERRO ESTAÑADO Y ARANDELAS DE CAOUTCHOUC.

200	Frascos	de	$2\frac{1}{4} \times 6$.
591	,,	,,	$3\frac{1}{2} \times 18$.
46	,,	,,	$3\frac{1}{2} \times 18$.
387	,,	,,	$5\frac{1}{8} \times 8$.
18	,,	,,	$5\frac{1}{8} \times 12$.
72	,,	,,	$7\frac{5}{8} \times 8$.
236	,,	,,	$7\frac{5}{8} \times 12$.
12	,,	,,	$7\frac{5}{8} \times 18$.
9	,,	,,	$7\frac{5}{8} \times 24$.
8	,,	,,	$11\frac{1}{2} \times 12$.
34	,,	,,	$11\frac{1}{2} \times 18$.

Abrazaderas de fierro estañado para bocales de Museo, que representan otros tantos bocales rotos de $3\frac{1}{2}$ 34
,, ,, ,, $5\frac{1}{8}$ 20

Abrazaderas de fierro estañado para bocales de Museo, que representan otros tantos bocales rotos de 7 5/8 41
" " " 11 1/2 2
" " " 2 1/4 15

Instrumentos deteriorados.

8 Escalpelos, mango madera.
1 Tijera grande, recta.
1 " " curva.
1 " pequeña, recta.
1 " " curva, sobre plano.
1 " " " sobre borde.
2 Pinzas pequeñas curvas.
1 " " recta.
7 Erinas de cadena.
1 " " mango.
1 Insuflador con un ajuste recto.
1 Lámina de sierra, de arco.
3 Desprende-periostio.

Nota de las piezas preparadas y conservadas

DESDE EL 2 DE MARZO DE 1895 AL 16 DE MAYO DE 1899.

APARATO CIRCULATORIO.	Vicios de conformación		Perforación congénita de las sigmóideas	2
			Corazón con 4 sigmóideas pulmonares	2
			Persistencia del agujero de Botal	3
	Alteraciones morbosas del corazón en conjunto		Dilatación del corazón	5
			Hipertrofia del ídem	16
			Lipomatosis del ídem	7
			Edema del ídem	1
	Alteraciones morbosas del endocardio	Degeneraciones	Ateroma de las sigmóideas	3
			Idem mitral	6
		Endocarditis	Endocarditis berrugosa	25
			Idem ulcerosa	3
			Idem recurrente	17
		Deformaciones cicatriciales de las válvulas	Idem fibrosa	44
			Insuficiencia de la arteria pulmonar	1
			Idem de la válvula mitral	1
		Trombus	Trombus del corazón	1
	Alteraciones morbosas del miocardio	Atrofias	Atrofia simple del ídem	2
			Idem morena del ídem	7
		Degeneraciones	Degeneración grasosa del miocardio	10
		Aneurismas	Aneurisma sub-pericárdico	1
		Miocarditis	Miocarditis aguda	3
			Idem fibrosa	5
	Granulomas infecciosos del corazón		Tuberculosis del corazón	2
	Tumores del corazón		Metástasis cancerosa del ídem	1
	Parásitos del ídem		Cisticercas del ídem	4
	Alteraciones morbosas del pericardio	Pericarditis	Pericarditis fibrinosa	12
			Idem hemorrágica	2
			Idem purulenta	2
			Idem adhesiva	8
		Granulomas infecs.	Idem tuberculosa	5
VASOS.	Alteraciones morbosas de las arterias	Ateroma	Ateroma de la aorta	16
			Idem de los vasos de la base del encéfalo	2
		Arteritis	Arteritis aguda (gangrena seca)	2
			Aortitis aguda	1
		Aneurismas	Aneurisma de la aorta	13
			Idem de la carótida interna (seno cavernoso)	1
			Idem de la cerebelosa superior	1
	Alteraciones morbosas de las venas	Flebitis	Trombosis del seno longitudinal	2
			Idem ídem lateral	1
			Trombo-flebitis	1
			Flebitis aguda (gangrena húmeda)	1
		Flebectasias	Várices	1

ALTERACIONES MORBOSAS DEL BAZO Y DE LOS GANGLIOS LINFÁTICOS.	BAZO		Bazo accesorio	3
			Atrofia simple	18
			Pigmentación del bazo	7
			Atrofia esclerosa	5
			Esplenomegalia	19
			Idem esclerosa	1
			Infartos embólicos	11
			Congestión del bazo	2
			Periesplenitis	7
			Esplenitis aguda	1
			Abscesos del bazo	4
			Esplenomegalia palustre	2
			Tuberculosis del bazo	25
			Gomas del ídem	4
			Metástasis cancerosa del ídem	1
			Adenomas parasitarios	1
	GANGLIOS		Adenitis simple	2
			Ganglios mesentéricos tuberculosos	4
			Degeneración cancerosa de los ganglios	1
			Idem neoplásica de ídem	1
ALTERACIONES MORBOSAS DE LOS HUESOS.	Fracturas		Fractura de la bóveda	2
			Idem de las costillas y clavícula	1
			Costillas soldadas	1
	Inflamaciones agudas		Periostitis del maxilar inferior	1
	Ganglios infecciosos	Tuberculosis	Espondilitis cervical tuberculosa	1
			Idem dorsal ídem	3
			Idem lombo-sacra ídem	2
			Carie tuberculosa	2
			Osteítis tuberculosa del cúbitus	1
		Sífilis	Gomas huesosas	1
			Tibia de Lannelongue	2
			Atrofia de los huesos del tabique nasal	1
			Sífilis craneana	1
	Deformaciones		Pie-bot	1
			Idem equino	1
	Tumores		Fibroma de la falangeta	1
			Sarcoma de la apófisis basilar	1
			Idem del maxilar superior	3
			Osteo-sarcoma (perióstico)	1
			Hiperostosis	1
ALTERACIONES MORBOSAS DE LAS ARTICULACIONES.	Dislocaciones		Luxación de la rodilla	1
			Idem de la extremidad inferior del cúbitus	1
			Anquilosis de la rodilla	1
	Artritis	Agudas	Higroma de la prerotuliana	2
			Artritis del puño	1
			Idem supurada de la sínfisis external	1
			Idem ídem del hombro	1
			Idem ídem de la rodilla	4
			Osteo-artritis coxo-femoral	2
			Idem ídem tibio-tarsiana	1
		Crónicas	Artritis deformante metacarpo-falangiana	1
			Idem ídem mano derecha	1
	Tuberculosis		Artritis tuberculosa de la rodilla	2
			Idem ídem del codo	1
			Osteo-artritis tuberculosa coxo-femoral	1
			Idem ídem rodilla	2
			Pan ídem ídem del pie	1
			Articulación coxo-femoral	2
Alteraciones morbosas de los músculos.	Triquinosis de los músculos sub-ovóideos			1
	Sinovitis purulenta de los flexores			2
	Atrofia muscular de origen espinal			1
	Idem ídem por desuso			1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL ENCÉFALO.	Vicios de conformación		Hidrencefalocele congénito	1
			Atrofía de los bulbos olfativos	1
			Origen anómalo del VIII par	1
	Desórdenes circulatorios		Congestión cerebral	1
			Edema ídem	1
	Degeneraciones é inflamaciones		Degeneración trófica descendente	1
		Encefalomalacia	Reblandecimiento trombósico del cerebro	8
			Idem hemorrágico ídem	8
			Hemorragia cerebral	13
		Encefalitis	Meningo encefalitis diseminada	1
			Encefalitis hemorrágica	2
			Idem supurada	4
	Granulomas infecciosas		Tubérculos solitarios del cerebro	2
	Parásitos		Cisticercos cerebrales	4
	Tumores		Tumores múltiples del cerebro	1
			Neoplasma del pedúnculo cerebral	1
			Idem del cerebro	2
			Idem del cerebelo	1
			Endotelioma del cerebro	2
			Carcinoma ídem	1
			Gliomas ídem	1
Alteraciones morbosas de las meninges.	Meningitis agudas		Paquimeningitis hemorrágica	1
			Idem supurada	1
			Lepto meningitis ídem	3
	Meningitis crónicas		Lepto meningitis crónica	6
	Tuberculosis		Lepto ídem tuberculosa	3
			Tuberculosis meníngea	2
	Sífilis		Sífilis meníngea	1

ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO DIGESTIVO.	Boca		Endotelioma del labio superior	1
			Glasitis sifilítica	1
	Garganta		Amigdalitis hipertrófica crónica	1
	Esófago		Esfacele de una porción del esófago	1
			Carcinoma del esófago	1
	Estómago		Trombus de los folículos del estómago	1
		Inflamaciones	Gastritis catarral aguda	1
			Idem hemorrágica	2
			Idem ulcerosa	1
			Idem catarral crónica	18
			Gastrectasia	4
		Ulcera redonda	Ulcera redonda del estómago	7
		Tuberculosis	Tuberculosis ulcerosa del estómago	2
			Masas caseosas sub. perit. ídem	1
		Tumores	Carcinoma del estómago	7
			Adenomas ídem	1
			Neoplasma pediculado ídem	1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO DIGESTIVO Y ANEXOS.	Alteraciones morbosas del intestino	Deformaciones	Divertículo del intestino delgado	4
			Ano contra natura	1
			Estrangulamiento herniario intest.º grueso	2
			Vólvulus del colon	1
		Intusucepción	Invaginación del intestino delgado	1
			Idem agónicas del ídem ídem	2
		Desórdenes circulatorios	Idem cólica antigua	1
			Congestión pasiva íleo-cólica	1
			Hemorragia difusa submucosa	1
		Inflamaciones	Enteritis catarral	3
			Colitis ídem	2
			Idem ídem ulcerosa	28
			Entero-colitis ídem	6
			Enteritis ídem	4
			Colitis difterítica	39
			Enteritis foliculosa	4
			Entero-colitis ídem	4
			Colitis ídem	2
			Entero colitis ídem ulcerosa	4
			Idem ídem hemorrágica	1
			Ulcera redonda del duodeno	2
			Apendicitis supurada	4
			Peri-apendicitis fibrosa	1
			Proctitis poliposa	1
			Peri-proctitis supurada	1
			Prolapsus rectal	1
			Enfisema del colon	1
			Pigmentación negra del colon	1
			Tuberculosis íleo-cólica	19
		Tumores	Neoplasma del intestino delgado	2
			Carcinoma difuso del colon	1
			Metástasis cancerosa íleo-cólica	2
			Dilatación nemo-paralítica ileica	1
			Atiesia del colon	1
	Alteraciones morbosas del peritoneo	Peritonitis	Peritonitis fibrosa	2
			Idem tuberculosa	4
		Tuberculosis	Omento tuberculoso	5
			Mesenterio ídem	2
			Saco herniario	4
		Tumores	Quiste seroso	1
			Fibroma pediculado	1
			Idem calcáreo	1
			Cáncer del omento	1
			Lipoma	1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO GÉNITO-URINARIO.	Alteraciones morbosas del hígado	Atrofia	Atrofia simple del hígado	3
			Idem morena de ídem	6
			Congestión crónica venosa del hígado	9
		Degeneraciones	Degeneración grasosa del hígado	24
			Idem amiloide de ídem	2
			Hepatitis parenquimatosa aguda	1
			Idem ídem sub-aguda	2
		Abscesos	Hepatitis supurada (en un foco)	36
			Idem ídem (en focos múltiples)	24
		Cirrosis	Cirrosis de Laënec	30
			Idem de Hannot	11
			Idem difusa	10
			Idem hipertrófica grasosa	19
			Idem mixta	14
	Riñón	Vicios de conformación	Atrofia simple renal	1
			Riñón en herradura	2
			Idem único	2
			Uréter bifurcado en su origen	1
			Congestión renal	2
			Infartos embólicos del riñón	10
			Arterio-esclerosis renal	5
			Litiasis renal	3
		Nefritis	Nefritis aguda	5
			Pielo nefritis supurada	11
			Nefritis supurada	3
			Idem parenquimatosa crónica	58
			Idem ídem quística	10
			Idem intersticial	11
			Idem ídem quística	5
			Idem mixta	31

ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO GENITO-URINARIO.	Riñón	Tumores	Degeneración amiloide del riñón	2
			Idem grasosa ídem	3
			Tuberculosis renal	23
			Quistes renales	8
			Metástasis cancerosa del riñón	4
			Endotelioma del riñón	1
			Neoplasma maligno del riñón	1
			Hidronefrosis	2
			Idem calculosa	1
			Pio-nefrosis	1
			Pielo-nefritis calculosa	2
			Abscesos metastáticos del riñón	1
			Herida del riñón	1
	Vejiga	Cistitis	Edema de la mucosa vesical	1
			Coágulo contenido en la vejiga	1
			Cistitis catarral (origen blenorrágico)	1
			Idem supurada	2
			Idem ulcerosa	3
			Idem difterítica	3
			Idem catarral crónica	3
			Idem calculosa	1
			Tuberculosis de la vejiga	5
		Tumores	Cancer de la vejiga	1
		Vicios de conformación	Divertículo vesical	1
			Vejiga con un solo uréter	1
	Uretra		Uretritis y cistitis diftérica	1
			Fístula metro-rectal	1
			Estrechamientos múltiples de la uretra	1
			Ruptura traumática de la uretra	1
	Cap. supra-renales		Mal de Adisson	1
			Tuberculosis de las cápsulas	2
			Focos hemorrágicos	1
			Cápsula supra-renal cretificada	1
			Degeneración de las cápsulas supra-renales	1
	Testículo		Atrofia de ambos testículos	4
			Sarcócele tuberculosa	4
			Idem sifilítica	1
			Fibro-condroma del cordón	1
			Fungus del testículo	2
			Neoplasma del testículo	1
			Vaginalitis serosa	3
			Idem tuberculosa	1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO DIGESTIVO Y ANEXOS.	Alteraciones morbosas del hígado	Tumores	Peri-hepatitis fibrosa	2
			Gomas del hígado	2
			Tubérculos del ídem	11
			Carcinoma del ídem	8
		Parásitos	Quistes hidáticos	5
			Adenomas parasitarios	1
			Cisticercos del hígado	1
		Vesícula biliar	Hígado (en cola de ballena)	1
			Quiste lleno de colesterina	1
			Cálculos biliares	2
			Colelitiasis	13
			Colecistitis	1
			Hidropesía de la vesícula biliar	2
			Atrofia de la ídem	1
			Cáncer de la ídem	1
	Alteraciones morbosas del páncreas		Pancreatitis supurada	1
			Esclerosis del páncreas	2
			Quiste pancreático	1
			Tuberculosis del páncreas	1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO RESPIRATORIO.	Alteraciones morb.—Fosas nasales		Pólipo de las fosas nasales	1
	Alteraciones morbosas de la laringe	Inflamaciones	Pericondritis laríngea	1
			Laringitis ulcerosa	1
			Edema de la glotis	2
		Tuberculosis	Tuberculosis laríngea	5
			Idem laringeo traqueal	2
			Quiste caseoso de la membrana tiro-hivideo	1
		Sífilis	Goma ulcerada de la epiglotis	1
	Alteraciones morbosas del pulmón		Atelectacia pulmonar	6
			Enfisema ídem	2
			Congestión hipostática del pulmón	1
			Edema del pulmón	5
			Hemorragia del ídem	4
			Infartos hemorrágicos, pulmón	10
			Endurecimiento moreno	4
			Neumoconiosis	5
			Bronco-neumonía	5
			Abscesos metastáticos del pulmón	3
			Gangrena pulmonar	7
			Neumonía crupal	30
		Tuberculosis	Tuberculosis miliar	6
			Bronco-neumonía tuberculosa	6
			Tuberculosis ulcerosa	9
			Neumonía caseosa	8
			Tuberculosis pulmonar	28
		Sífilis	Sífilis pulmonar	1
			Goma del pulmón	1

ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO RESPIRATORIO.	Alteraciones morbosas del pulmón	Tumores	Masas fibrosas del pulmón	1
			Neoplasma del pulmón	1
			Metástasis cancerosa del pulmón	5
			Nódulos del pulmón	1
	Alteraciones morbosas de la pleura	Inflamaciones agudas	Pleuresía fibrino-purulenta	1
			Absceso pleural	1
		Idem crónicas	Pleuresía fibrosa	4
		Tuberculosis	Tuberculosis pleura-parietal	3
		Tumores	Endotelioma pleural	2
			Carcinoma ídem	2
	Alteraciones morb.—Cuerpo tiroide		Carcinoma del cuerpo tiroide	1
			Bocio	1
ALTERACIONES MORBOSAS DEL APARATO GENITO-URINARIO.	PRÓSTATA		Hipertrofia de la próstata	1
			Prostatitis supurada	3
			Tuberculosis de la próstata	1
			Cáncer de la próstata	3
	PENE		Gangrena del pene por infiltración	3
			Neoplasma del pene	1
	OVARIO		Salpingo oforitis supurada	2
			Quistes del ovario	9
			Quistes para-ováricos	1
			Quistes dermoide del ovario	1
			Hematoma del ovario	1
			Carcinoma del ovario	1
	TROMPAS		Hidro-salpinx	12
			Hermato-salpinx	2
			Pio-salpinx	6
	MATRIZ.		Utero infantil	2
			Endometritis	3
			Tuberculosis de la matriz	3
			Metritis parenquimatosa	1
		Tumores	Hematometrio	1
			Sarcoma de la matriz	1
			Cáncer	18
			Metástasis cancerosa	1
			Hematoma calsificado	1
			Mole hidática	1
			Fibromas de la matriz	20
			Fibromas de núcleos múltiples	2
		Parametritis	Parametritis fibrosa	5
			Parametritis tuberculosa	3
			Flegmón del ligamento ancho	1
			Hematocele retro-uterino	1
			Matriz embarazada	1
			Matriz en sub-involución	4
	VAGINA		Vaginitis catarral aguda	1
			Carcinoma de la vagina	1
			Fístula vésico-vaginal	1
	VULVA		Vegetaciones elefanciacas de la vulva	2
			Fibro-mixoma del gran labio	1
Alteraciones morbosas del aparato auditivo			Hitrofia del pabellón é imperforación	1
			Hematoma del pabellón	1
			Otitis media supurada	1
			Roca operada para estudio	1
Alteraciones morbosas del aparato de la visión.			Carcinoma de la órbita	1
Alteraciones morbosas del sistema tegumentario			Púrpura hemorrágica	1
			Vitiligo	1
			Flemón gangrenoso de la nalga	1
			Ulcera de la pierna	1
			Elefanciasis de la pierna derecha	1
			Neoplasma maligno de la mano derecha	1
			Epitelioma perlado desarroyado sobre cicatriz	1
			Retracción cicatricial del pie	1

RESUMEN DE LAS PIEZAS POR APARATOS.

Aparato circulatorio	243
„ hemato-poiético	119
„ locomotor	59
Sistema nervioso	73
Aparato digestivo y anexos	470
„ respiratorio	178
„ génito-urinario	382
A la vuelta	1,524

De la vuelta	1,524
Aparato auditivo.	4
„ de la visión	1
Sistema tegumentario.	8
Fetos.	24
TOTAL	1,561

***

SECCION DE BACTERIOLOGIA.

La Sección de Bacteriología, por la índole de sus labores y la delicadeza de sus trabajos, no pudo avanzar del mismo modo que la de Anatomía Patológica. Como se desprende del informe que acompaño, muchas fueron las deficiencias que tuvimos. Ni el local, ni los instrumentos, ni el personal, fueron suficientes para su objeto; á pesar de lo cual se han ejecutado estudios que dejan traducir el interés extraordinario de su aplicación. Para ensayo es más que bastante, pues demuestra que satisfechas las exigencias de este laboratorio, se pueden garantizar opimos frutos, de inmenso resultado para la buena inteligencia de la naturaleza de las enfermedades y de su razón causal.

Es precisamente con el intento de alcanzar los grandes beneficios apuntados, que se obtuvo de nuestro ilustrado Gobierno la dotación completa del Gabinete respectivo, el que está ya en nuestro poder, tan completo como el mejor de los de su género instalados en Europa. Provisionalmente se montará en el Hospital San Andrés, mientras se arregla la instalación definitiva en el nuevo Hospital General. Para el mismo fin se consulta hoy el aumento del personal, y se obtuvo de la Cámara de Diputados el aumento de la subvención, que deberá distribuirse como se indica adelante.

Informe de los trabajos de la Sección de Bacteriología. *

Tengo la honra de informar á Ud. con los trabajos ejecutados en la Sección de Bacteriología desde el 1º de Junio de 1896, en cuya fecha me honró Ud. poniendo á mi cargo la referida Sección.

Comenzaré por entrar en algunas consideraciones acerca

* Por el Dr. I. Prieto, encargado de dicha Sección.

de la norma á la cual he sujetado hasta ahora mis trabajos, para que Ud. se sirva precisar las reglas á que debo sujetarme en lo de adelante, ya sea que mis ideas merezcan la superior aprobación de Ud. ó bien, lo que es más probable, que su ilustración y experiencia las corrijan y amplíen en un sentido aún más provechoso para el objeto y utilidad de nuestra Institución.

Desde un principio he creído que la existencia en este Museo de una Sección de Bacteriología, tenía por objeto averiguar si la muerte ó las lesiones comprobadas por la autopsia habían sido producidas por bacterias, ó dichas lesiones eran de aquellas cuyo origen bacteriano está generalmente reconocido, ó bien presentaban caracteres que inspirasen fundadas sospechas de que tal fuese su origen. En uno y en otro caso, había que investigar si se encontraban en el cadáver bacterias patógenas que por su acción específica ó por su localización, correspondiesen á las lesiones encontradas, ó á la terminación de la enfermedad.

Si la investigación ponía de manifiesto bacterias cuya acción patógena ya está bien conocida y determinada, el diagnóstico *post-mortem* quedaba completo, pues que se habría averiguado la causa de la enfermedad; pero si se encontraban otras bacterias cuya acción sobre el organismo aun no está bien conocida, debía intentarse su aislamiento, en cultivos puros, para determinar por medio de la experimentación si ellas habían sido la causa de las lesiones ó de la muerte.

Estas investigaciones tenían que comprender:

1º El examen microscópico de los productos morbosos ó fisiológicos encontrados en el cadáver, y que tuvieran conexión con la enfermedad: secreciones, exudados, humores, tejidos, etc.

2º La siembra de dichos productos en medios de cultivo apropiados, en que se puedan aislar é identificar las bacterias que aquellos contengan.

3º El cultivo de cada una de las bacterias encontradas, puro de toda mezcla, para comprobar su morfología y sus propiedades biológicas, y en caso necesario, para ensayar su actividad patógena.

En suma: comprobar la acción sobre el organismo de las bacterias patógenas conocidas, é investigar, en el orden bacteriológico, el origen de aquellos padecimientos cuya naturaleza infecciosa está más ó menos admitida, pero no demostrada; tales eran, en mi concepto, las principales tareas que tenía á su cargo la Sección de Bacteriología del Museo Anatomo-Patológico.

Muchas son ya las lesiones cuyo origen bacteriano está comprobado, y á primera vista parece nimio y supérfluo recurrir á la bacteriología para identificar el agente específico, cuando en el cadáver se han encontrado tales lesiones. Sin embargo, en mi humilde opinión, esto debe hacerse en todos los casos: en primer lugar, porque sin tal identificación el diagnóstico no queda completo, pues no es tal la perfección de nuestros conocimientos que podamos afirmar, en vista de los caracteres de una lesión anatómica, que es producida siempre por la bacteria, que suele ser su agente causal. Así, la hepatización del pulmón, que de ordinario es provocada por el neumococo de Fraenkel, puede serlo, aun que excepcionalmente, por el bacteridie de Davaine, ó por otras bacterias. Antes de hacer el examen histológico, nunca se puede afirmar de un modo absoluto que una lesión es producida por determinado microbio y si ese examen permite en la mayoría de los casos semejante afirmación, es todavía más concluyente el examen bacteriológico, que, tratándose de enfermedades cuya bacteria generatriz es conocida, demanda poco tiempo y permite señalar con exactitud la causa de la lesión.

Ya varias veces se ha dado el caso de que se rectifiquen ideas rutinarias, demostrándose qué lesiones atribuidas á tal ó cual agente eran producidas por otro. Por ejemplo, en México, el rino-escleroma se creyó un cáncer, hasta que el Sr. Toussaint demostró la existencia del bacilo específico en las lesiones reputadas como cancerosas.

En segundo lugar, las mismas lesiones pueden ser provocadas por diferentes variedades de una misma bacteria, y lesiones distintas pueden ser producidas por una sola especie bacteriana.

El estreptococo piógeno es una especie que encierra varias sub-especies, capaces todas de producir los fenómenos y las lesiones de la septicemia, hecho en el cual han buscado los partidarios del suero, la disculpa de los repetidos fracasos del anti-estreptocóquico. La erisipela, diversas septicemias y al parecer, también la escarlatina, son producidas por el estreptococo, cuyas variedades, por lo mismo, deben estudiarse, sin que sea posible este estudio, si conformándonos con la noción trivial de que las lesiones encontradas revelan la septicemia, omitimos el estudio bacteriológico del agente específico en cada caso particular.

Por último: las infecciones mixtas, tan frecuentes, tan varias y tan interesantes para la terapéutica, suelen presentarse en afecciones cuya naturaleza es bien conocida, y que

sin embargo, debemos estudiar bacteriológicamente si queremos perfeccionar nuestros conocimientos respecto de aquellas.

Todavía omito otras razones que hay para estudiar, hasta las más vulgares de las bacterias patógenas, de las cuales todos los días se descubren nuevos detalles de localización, proporción con las lesiones, virulencia, simbiosis, antagonismo, etc.

Hay otras lesiones cuyo origen bacteriano es en la actualidad objeto de empeñosas investigaciones y de reñidas controversias, y por desgracia, tres de las enfermedades respectivas son muy frecuentes entre nosotros: tales son el tifo, la disenteria verdadera ó supuesta y los abscesos de hígado. Su estudio se impone como una obligación, porque corresponde al objeto primordial de este Instituto, que es el fomento de la Medicina patria por su incontestable utilidad. Para hacerlo con fruto, no es el anfiteatro el que da los mejores materiales, porque en el cadáver, excepto cuando se practica la autopsia inmediatamente después del fallecimiento, se encuentran siempre bacterias numerosas que encubren y hasta llegan á reemplazar y á destruir á las bacterias verdaderamente culpables de las lesiones patológicas.

Esta consideración hizo que siempre se nos haya presentado una oportunidad favorable, y hayamos procurado recoger en los enfermos material para nuestros estudios acerca de las enfermedades arriba mencionadas.

También respecto de otras enfermedades, hemos hecho exámenes de productos, tomados del vivo, secundando la feliz iniciativa de Ud., quien ha querido se aprovechase á los enfermos y los médicos del hospital, de nuestro laboratorio, cuya cooperación, dándole al diagnóstico mayor exactitud, hacía más fácil la aplicación de un tratamiento apropiado y verdaderamente eficaz.

También quiso Ud., y nos prestamos á ello con la mejor voluntad, que comenzáramos á intentar la preparación de algunos sueros, y así lo hicimos, no obstante la deficiencia del personal, de los recursos y de la instalación del laboratorio para semejantes estudios.

En virtud de todo lo expuesto, nuestros trabajos han consistido en el examen microscópico de los productos morbosos retirados del cadáver ó del enfermo; en la identificación por medio de dicho examen y por medio de cultivos de las bacterias encontradas; en el aislamiento y cultivo de algunas de estas, el estudio de sus propiedades biológicas y la determinación experimental de su acción sobre el organis-

mo vivo; por último, en el estudio experimental de la inmunización contra el neumococo, con el fin de preparar un suero antineumónico.

Si bien se considera, aun sin las adiciones que Ud. ha tenido á bien hacerle, el programa es muy vasto y laborioso. Voy ahora á exponerle á Ud. los elementos con que he contado para llevarlo á cabo, seguro de que la notable desproporción que hay entre la pequeñez de estos elementos, y la magnitud de los trabajos que había que realizar, disculpa completamente las imperfecciones y lagunas que presentan nuestras tareas.

Cuando tuve la honra de ingresar al Museo Anatomo-Patalógico, se puso á mi disposición un microscopio de Reichert, ya bastante usado, un auto-clave de pequeñas dimensiones, un horno de cocina que fungía como esterilizador de aire caliente, un embudo de hierro esmaltado, algunos embudos de vidrio, y algunas docenas de probetas, matraces y cajas de Petri.

Mi ayudante, yo, y dos mozos que también servían en la Sección de Anatomía-Patológica, constituíamos el personal de la Sección de Bacteriología. Para preparar y filtrar gelatina y gelosa necesitábamos varios días, por la falta de utensilios á propósito, y el estudio de los cultivos era incierto y prolongado, por la falta de termóstatos.

Mas tarde adquirió el laboratorio una estufa que se calentaba por medio de vapor de agua, y de difícil manejo, pero el Sr. Tonssaint discurrió una modificación que convirtiéndola en termóstato de agua, nos permitió utilizarla, si bien con el inconveniente de no podérsele aplicar un termo-regulador.

Poco después tuvimos ya los utensilios indispensables para preparar medios de cultivo sólidos, y se nos dotó de un buen microscopio de Reichert; pero verdaderamente fué hasta 1898 cuando la sección completó su dotación de instrumentos, utensilios y aparatos que le permitieran llevar á cabo las diversas partes de su programa.

No por eso se han allanado todos los obstáculos. El personal ha sido siempre poco numeroso. Dos personas para hacer los exámenes microscópicos, siembra, exámenes de cultivos, experimentos, preparación de medios nutritivos y de medios colorantes y reactivos; para observar á los animales inoculados, hacer una necropsia y recoger los productos, y para apuntar los resultados de tantas y tan variadas labores, ha sido siempre perfectamente insuficiente; sobre todo cuando se hacían dos, tres y cuatro autopsias al día,

dando á veces un solo cadáver, tres y cuatro materias para el examen.

Pues todavía más: la instalación, que tanto significa para la exactitud y facilidad de los trabajos, ha sido siempre incongruente y defectuosa. Las estufas de cultivo se han puesto en una pieza de tránsito, atravesada por corrientes de aire, que han hecho imposible el buen funcionamiento de los termo-reguladores. Los esterilizadores se han puesto en una pieza cuya paredes son de madera, siendo así que esos aparatos requieren poderosas fuentes de calor. Así fué que el esterilizador de aire caliente no ha podido ponerse á trabajar, porque, no obstante el forro de amianto con que se revistieron las tablas, estas comenzaron á quemarse las dos veces que se intentó calentar aquel.

Nuestros medios de calefacción también dejan mucho que desear. Si en vez de los cuatro carburadores que tenemos, se hubiera traído un carburador grande de pesas, los resultados hubieran sido mejores. Los carburadores de cuerda de reloj, dan oscilaciones de presión amplias y frecuentes, lo que es desfavorable para los termo–reguladores; necesitan una nivelación buena y estable, para la cual no se prestan los pisos del laboratorio; por último, se descomponen fácilmente, como de ello tengo experiencia no sólo con respecto á los nuestros, sino también de los que hay en otros laboratorios de la Capital.

En el resumen que hago aquí de los trabajos, he clasificado éstos en exámenes microscópicos, cultivos, experimentos, investigaciones acerca del tifo, investigaciones acerca del bacilos–coli, investigaciones acerca del neumococo, y otras investigaciones particulares.

Exámenes Microscópicos.

ABSCESOS SUBCUTANEOS.

Bacterias encontradas.	Número de casos.
Estreptococos	5
Estafilococos	2
Estreptococos y estafilococos	4
Estreptococos y neumococos	1
Estafilococos y gonococos	1
Estreptococos, estafilococos y neumococos	1
Estreptococos, estafilococos y vibrión séptico	1
Estreptococos y bacilos de Koch	1
Número total de casos	16

Número de preparaciones: 40.

OSTEITIS.

Bacterias encontradas.	Número de casos.
Estafilococos	3
Estreptococos	1
Estreptococos y estafilococos	1
Número total de casos	5

Número de preparaciones: 10.

ARTRITIS.

Escafilococos	2
Neumococos	1
Estafilococos y estreptococos	5
Estafilococos y neumococos	1
Estreptococos y neumococos	1
Bacilos de Koch	1
Número total de casos	11

Número de preparaciones: 34.

DIVERSAS AFECCIONES SUPURATIVAS.

Estafilococos	3
Estreptococos	2
Neumococos	2
Bacilos de Pfeiffer, (absceso del seno frontal)	1
Estafilococos y estreptococos	2
Gonococos y otras bacterias (fístula del pene)	1
Estafilococos y neumococos	1
Estreptococos y neumococos	1
Estreptococos, gonococos y coli-bacilo	1
Estreptococos, gonococos y estafilococos	2
Bacilo de Koch	3
Bacilo de Koch y estafilococos	1
Bacilo de Koch, estafilococos y estreptococos	1
Vibrión séptico, estafilococos y estreptococos	5
Número total de casos	26

Número de preparaciones: 76.

Bacilo de Loeffler (faringe)	1
Bacilo encapsulado y estafilococo (nariz)	1

Bacterias encontradas.	ULCERA DEL ESTOMAGO.	Número de casos.
Bacilos–coli y otras bacterias		3
Bacilo Koch y otras bacterias		4
	Número total de casos	7

Número de preparaciones: 21.

ULCERAS DEL INTESTINO.

(Desde 1896 he venido encontrando con bastante frecuencia, en esta lesión, un bacilo muy semejante al de Koch; pero no se tiñe de rojo por el método de Ziehl–Neelsen. Para abreviar lo llamaré «Bacilo S.»)

Bacilo S y bacilos–coli	7
Bacilo S, bacilos–coli y estreptococos	1
Bacilo S y bacilos de Koch	1
Bacilo S y estreptococos	2
Bacilo S y estafilococos	1
Bacilo S, estafilococos y estreptococos	1
Bacilo S, estafilococos, estreptococos y bacilos–coli	2
Bacilos–coli	1
Bacilos–coli y estreptococos	6
Bacilos–coli y estafilococos	1
Bacilos–coli, estreptococos y neumococos	1
Bacilos–coli, estreptococos y amíbas	1
Estreptococos	1
Estreptococos y estafilococos	3
Bacilos de Koch	13
Bacilos de Koch y bacilos–coli	2
Bacilos de Koch, bacilos–coli y estreptococos	4
Número total de casos	48

Número de preparaciones: 179.

ABSCESOS DE HIGADO.

Amíbas	2
Amíbas y bacilos–coli	1
Amíbas y estafilococos	1
Amíbas, bacilos–coli y estafilococos	1
Amíbas, bacilos–coli y estreptococos	2
Bacilos–coli	3
A la vuelta	10

Bacterias encontradas.	Número de casos.
De la vuelta	10
Bacilos–coli y estafilococos	3
Bacilos–coli, estafilococos y bacilos S.	1
Bacilos–coli, estafilococos y neumococos	1
Bacilos–coli, estafilococos y estreptococos	1
Bacilos–coli y estreptococos	1
Estafilococos	4
Estafilococos y estreptococos	1
Estreptococos	5
Estreptococos y neumococos	1
Bacilos de Koch	1
Corpúsculos irregulares que se tiñen de rojo por el método de Ziehl Neelsen,	1
Micrococos intracelulares	1
No encontré amíbas ni bacterias	5
Número total de casos	36

Número de preparaciones: 184.

PERITONITIS.

Estafilococos	1
Estafilococos y estreptococos	6
Estafilococos y bacilos–coli	3
Estafilococos, bacilos–coli y estreptococos	3
Estafilococos, gonococos y estreptococos	1
Estafilococos, neumo–bacilos y estreptococos	1
Estreptococos	3
Estreptococos y bacilos–coli	4
Neumococos	1
Neumococos y estafilococos	1
Neumococos y estreptococos	1
Neumococos y bacilos–coli	3
Neumococos, bacilos–coli y estafilococos	3
Bacilos coli y bacilos Friedlaender	3
Bacilos de Koch	3
Bacilos de Koch y estafilococos	1
Bacilos de Koch, estafilococos y neumococos	1
Bacilos de Koch y estreptococos	4
Vibrión séptico	1
No encontré bacterias	1
Número total de casos	45

Número de preparaciones: 141.

PULMONES, AFECCIONES TUBERCULOSAS.

Bacterias encontradas.	Número de casos.
Bacilos de Koch	43
Bacilos de Koch y estreptococos	3
Bacilos de Koch, estreptococos y neumococos	5
Bacilos de Koch y neumococos	4
Bacilos de Koch, neumococos y estafilococos	1
Bacilos de Koch y estafilococos	1
Bacilos de Koch, estreptococos y bacilos Friedlander	1
Bacilos de Koch, neumococos, estrept. y estafilococos	2
Bacilos de Koch y corpúsculos que conservan el rojo por el método de Ziehl Neelsen	3
Número total de casos	63

Número de preparaciones: 195.

NEUMONIAS.

Neumococos	60
Neumococos y estafilococos	6
Neumococos y bacilo Friedlaender	3
Neumococos y estreptococos	9
Neumococos, estreptococos y estafilococos	3
Micrococos aislados que toman el Gram	2
Número total de casos	83

Número de preparaciones: 53.

Bacilo de Pfeiffer	1
Bacilo de Pfeiffer y neumococos	3
Bacilo de Pfeiffer, neumococos y estreptococos	1
Número total de casos	5

Número de preparaciones: 28.

OTRAS LESIONES PULMONARES.

No encontré bacterias	4
Bacilo-coli, escasos	1
Micrococos muy escasos	1
Bacilo Friedlaender y bacilo-coli	1
Estafilococos	2
Estafilococos y estreptococos	2
A la vuelta	11

Bacterias encontradas.	Número de casos.
De la vuelta	11
Estafilococos y vibrión séptico	1
Estreptococos	1
Estreptococos, neumococos y otras bacterias	1
Número total de casos	14

Número de preparaciones: 46.

PLEURA.

Bacilos de Koch	11
Bacilos de Koch y neumococos	4
Bacilos de Koch y estreptococos	2
Neumococos	28
Neumococos y bacilo de Friedlaender	1
Neumococos y estreptococos	3
Bacilo de Pfeiffer	3
Bacilo de Pfeiffer y neumococos	2
Bacilo de Pfeiffer y estafilococos	1
Estafilococos	1
Estafilococos y estreptococos	6
Estreptococos y gonococos	1
No encontré bacterias	3
Micrococos aislados que toman el Gram	2
Número total de casos	68

Número de preparaciones: 225.

PERICARDIO Y ENDOCARDIO.

Bacilos de Koch	1
Bacilos de Koch, neumococos y estafilococos	1
Neumococos	4
Neumococos y estafilococos	3
Estafilococos	2
Estafilococos y estreptococos	2
Estreptococos	1
Bacilo de Pfeiffer	1
Bacilo sutil	1
No encontré bacterias	3
Número total de casos	19
Estafilococos y neumococos (endocardio)	1
Estafilococos y estreptococos (endocardio)	1

Número total de preparaciones: 71.

ORGANOS ENCEFALO–RAQUIDIANOS.

Bacterias encontradas.	Número de casos.
Bacilos de Koch	6
Bacilos de Koch y estafilococos	1
Bacilos de Koch y neumococos	1
Neumococos	8
Neumococos y estafilcocos	1
Neumococos y estreptococos	2
Estreptococos	2
Estreptococos y estafilococos	2
Estafilococos	6
No encontré bacterias	5
Número total de casos	34

Número de preparaciones: 114.

Total de los casos apuntados hasta aquí: 484
Idem de las preparaciones. 1,903

LESIONES DIVERSAS Y DE DIVERSOS ORGANOS.

En esta sección incluyo los exámenes practicados con productos tomados del bazo y de los demás órganos no especificados en los cuadros anteriores, así como también los exámenes clínicos. Como no tendrá objeto expresar las bacterias encontradas, me limito á expresar el número de casos y de preparaciones. En los cuadros detallados que acompañan á este informe, pueden verse los pormenores de estas observaciones.

Número total de casos 129

Número de preparaciones: 457.

Cultivos.

ULCERAS INTESTINALES.

Número de siembras hechas en gelatina 75
Número de siembras hechas en gelosa 23
Número de siembras hechas en caldo. 15

Bacterias encontradas:

Bacilo–coli . . . . . 25 veces.
Bacilo fluorescente de Flügge . . . . . 8 „
Bacilo sutil. . . . . 2 „

Proteo	2 veces.
Estafilococos	4 „
Bacilo S	2 „
Estreptococos	3 „

Se han encontrado otras diversas bacterias de las cuales unas no se han clasificado, y otras pertenecen al grupo de los saprófitos.

ABSCESOS DEL HIGADO.

Número de siembras hechas en gelatina	85
Número de siembras hechas en gelosa	25
Número de siembras hechas en caldo	20

Principales bacterias encontradas:

Bacilo-coli	24 veces.
Estafilococos	14 „
Proteo	10 „
Bacilo fluorescente de Flügge	3 „
Estreptococos	5 „
Bacilo S	1 „

En cuatro casos los cultivos sólidos y líquidos permanecieron estériles, y en uno se desarrollaron nada más una que otra colonia de sarcinas.

En Julio 24 de 1898 hice preparaciones microscópicas con sangre perteneciente á 8 enfermos de tifo, y á dos convalecientes de esta pirexia. En todas, excepto en tres preparaciones pertenecientes á dos enfermos, encontré micrococos de menos de 1 mk. que no toman el Gram.

Estudios acerca de los abscesos de hígado.

Ya al enumerar las preparaciones microscópicas y los cultivos, he informado á Ud. con los resultados de los trabajos acerca de este padecimiento; aquí voy á exponer algunos experimentos que hemos hecho, sirviéndonos de material pus hepático, ó fragmentos de la pared de los abscesos.

El 27 de Enero de 1897, inyectamos 5 c.c. de pus extraído de un absceso hepático de un enfermo de Cirugía mayor (cama núm. 12); la inyección fué intraperitoneal. Del mismo pus hicimos á un conejo una inyección intravenosa de 1 c.c.

El primero de los animales inoculados permaneció sin novedad por mucho tiempo; el segundo, á principios de Marzo, comenzó á tener parálisis del tren posterior, la que se convirtió en paraplegia, en cuyo estado sucumbió el 19 de

SÍFILIS.

PREPARACIONES AÚRICAS

DE

CHARLES ROOME PARMELE CO.

92 WILLIAM ST. NEW YORK.

ARSENAURO, (Liquor Auri et Arsenii Bromidi).

MERCAURO, (Liquor Auri, Arsenii et Hydrargyri Bromidi).

Después de cinco años de constante administración en la práctica tanto nosocomial como privada, siempre con el más satisfactorio resultado, estas preparaciones unánimemente elogiadas por la prensa profesional de los Estados Unidos, han tomado puesto permanente y distinguidísimo en la Terapéutica Moderna, siendo incontestable su eficacia en todas aquellas enfermedades para las cuales está indicada la medicación alterante que tiene en el **ARSENAURO** y el **MERCAURO** sus más poderosos agentes, y entre las que citaremos la *sífilis*, cuya curación radical, aun en sus formas más rebeldes, se efectúa en corto tiempo por la acción del **MERCAURO.**

Preséntanse estas preparaciones en solución acuosa, inalterables en las condiciones naturales, sumamente asimilables, y sin producir, por consiguiente, trastornos en el estómago ó intestinos, indicándose en cada pomo la correspondiente dosificación.

Los Señores médicos que deseen datos completos sobre la historia, indicaciones y administración del **ARSENAURO** y del **MERCAURO,** sírvanse pedirlos al representante general de los Sres. Charles Roome Parmele Co.

CARLOS O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUM. 4.
MEXICO.

DE VENTA EN LA DROGUERIA DE LOS SRES. J. UIHLEIN SUCS.

COLISEO NUEVO NUM. 3.—MEXICO.

VINO TONICO FERRUGINOSO

DENOMINADO

EXTRACTO FORTIFICANTE DEL DR. PALAUX,

PREPARADO

POR LA PALAUX PHARMACAL CO.

22 y 24 North William St. Nueva York.

Los señores médicos encontrarán en esta preparación ferruginosa, todas las condiciones requeridas de sabor agradable y asimilación, para que su administración produzca en grado máximo los efectos del hierro, en los casos para que está indicado, sin los trastornos consecuentes á la aplicación de este agente terapéutico, cuando dicha asimilación es imperfecta.

Entran en la composición de este ferruginoso, el ioduro de hierro, jarabe de corteza de naranja y vino Jerez, en tales proporciones, que una cucharadita de café contiene $3\frac{1}{3}$ centíg. de ioduro de centíg. hierro, 62 del jarabe de corteza de naranja y 435 centíg. de vino Jerez.

El vino elegido para esta preparación, cumple con los requisitos necesarios para que el hierro no se precipite, resultando que la solución es estable é inalterable.

REPRESENTANTE GENERAL EN MÉXICO

C. O'NEILL

CALLEJON DE SANTA CLARA NUMERO 4.—MEXICO.

Marzo. En la sangre tomada del corazón se encontraron coli-bacilos, tanto por el examen directo como por medio de cultivos.

El 2 de Marzo de 1897, se inyectó á un conejo, en el tejido celular subcutáneo, pus hepático que contenía amíbas y micrococos, y que se tomó de un enfermo de la Sala de Terapéutica. El conejo no tuvo más que una reacción local que se terminó por endurecimiento. A otro conejo se le hizo con el mismo pus una inyección en el espesor del parénquima hepático sin resultados apreciables.

El 17 de Marzo de 1897, en inyección intravenosa se inocularon á un conejo 2 c.c. de un cultivo en caldo sembrado el 9 de Marzo con pus hepático de D. G. Tanto el pus como el cultivo contenían estafilococos. No se obtuvieron resultados apreciables.

El 31 de Julio, inyección intra-hepática de pus de un absceso de hígado, de un enfermo de la Sala de Terapéutica.

El 5 de Agosto, inyección también intra-hepática de 10 c.c. de un absceso observado en el cadáver.

Uno y otro experimento quedaron sin resultado.

El 28 de Marzo de 1898 se le inyectó á un conejo en el tejido celular perirrectal, un cultivo de pus hepático que contenía bacilos fluorescentes de Flügge. El conejo sucumbió el 3 de Abril, presentando supurado el tejido celular del escroto y de la pelvis. Los exámenes y cultivos hechos con el pus, revelaron la presencia de la misma bacteria; pero en la sangre tomada del corazón, encontré además bacilus-coli.

El 14 de Abril de 1898 se le hizo á un conejo una inyección intra-toráxica, de un cultivo de proteo retirado de pus hepático. Sin resultado.

Abril 21 de 1898. Inyección subcutánea á un conejo, é intra-hepática á otro, de un cultivo de proteo obtenido también con pus hepático.

El 25 de Abril, el animal que había sufrido la inyección subcutánea, presentó al nivel de ésta un esfacelo de la piel que dejó á descubierto los tejidos profundos. La zona de necrosis creció un poco en los días siguientes, y después sobrevinieron los fenómenos de reparación. El 7 de Mayo apareció un nuevo foco flegmonoso que se terminó también por gangrena.

El animal sobrevivió á todos estos accidentes, las pérdidas de substancia llegaron á cicatrizar; pero le sobrevino un estado caquéctico al cual sucumbió, sin que al hacer la necropsia encontrásemos en la sangre ó en las vísceras nada digno de mención. En los flemones habíamos encontrado

en el pus que tenían infiltrado, un bacilo idéntico al del cultivo que sirviera para la inoculación.

En un caso encontramos un bacilo que parece ser el *bacillus putrificans colli* de Bienstock, y en otro un sacaromiceto.

Además de las siembras aquí especificadas, hemos hecho 172 en gelatina, 98 en gelosa y 57 en caldo, las que han servido para identificar diferentes bacterias, de las que se encuentran mencionadas en el resumen de los exámenes microscópicos antes consignados.

No son estos todos los cultivos que hemos hecho: han sido mucho más numerosos; pero tan sólo consigno en mis cuadros aquellos cultivos cuyo resultado consta en nuestros apuntes. Los demás, por falta de tiempo y por no ofrecer mayor interés no quedaron anotados en nuestros cuadernos.

Experimentos.

Octubre 3 de 1896. Inserción de un fragmento de pulmón tuberculoso en el peritoneo de un conejo. Murió el 2 de Enero de 1897, después de haberse enflaquecido rápidamente; sólo se le encontraron tubérculos y bacilos de Koch en los pulmones.

Octubre 22 de 1896. Inserción de un fragmento de pulmón tuberculoso en el tejido celular subcutáneo á un conejo. Este, al parecer, no experimentó ningún menoscabo en su salud; pero el día 9 de Enero de 97 sucumbió al hacerle una inyección intravenosa de pus hepático, y en la necropsia se le encontraron dos ó tres nódulos tuberculosos en la base del pulmón izquierdo.

Enero 9 de 1897. Inyección subcutánea de pus de un absceso del muslo, á un conejo negro y blanco. Flemón que se terminó por endurecimiento.

Enero 15 de 1897. Inserción en el peritoneo de un conejo de un fragmento de los labios de una herida de un individuo muerto de tétanos, traumático. El conejo sobrevivió mucho tiempo sin presentar síntomas de tétanos. Tan sólo tuvo un absceso.

Enero 18 de 1897. Un fragmento de pulmón tuberculoso, fué triturado con caldo esterilizado, y el líquido sirvió para ponerle á un conejo una inyección intraperitoneal. No hubo resultado apreciable.

Febrero 4 de 1897. Inyección de pus de la rodilla (intravenosa) á un conejo. Sin resultados.

Febrero 4 de 1897. Inyección intravenosa de orina per-

teneciente á un enfermo con lesión hepática, á un conejo. Sin resultados. 40 c.c. por k de animal.

Marzo 2 de 1897. Inserción en el tejido celular subcutáneo de un conejo, de un fragmento de las paredes de una herida que ocasionó el tétanos traumático. Se desarrolló en el sitio de la inoculación un absceso que contenía estafilococos y proteo como los encontrados en la herida del tetánico.

Marzo 28 de 1897. Inoculación de difteria á una paloma, sin resultados.

Mayo 21 de 1897. Necropsia de un becerro al que se le encontró pleuresía, pericarditis y neumonía lobulillar. Inyección intrapulmonar é intraperitoneal á dos conejos, de una emulsión preparada con un fragmento de tejido pulmonar. Los dos conejos murieron á las veinticuatro horas. No pudo seguirse la observación.

Octubre 25 de 1897. Inserción de un fragmento de peritoneo inflamado que contenía vibrión séptico, á un conejo. El experimento fué hecho por el Dr. Ignacio Prieto. Ignoro sus resultados.

Octubre 30 de 1897. Inyección intravenosa, intrapulmonar é intraperitoneal de pus hepático á tres conejos. Solamente al animal al que intentó ponérsele una inyección intravenosa, se le desarrolló en la oreja un absceso que contenía estreptococos. Los otros dos conejos sobrevivieron sin presentar accidentes.

Fuera de los experimentos arriba citados, se han hecho otros que pertenecen á los estudios emprendidos acerca de los abscesos de hígado, el tifo y la neumonía. Se encuentran consignados en el resumen que viene después de esos estudios.

Estudios acerca del tifo.

En el mes de Enero de 1897, en el Hospital Juárez, tomé del cadáver de un tifoso, sangre del corazón, é hice dos preparaciones teñidas por el método de Gram y otras dos teñidas con azul de Loëffler.

En las primeras encontré micrococos y bacilos ovoideos, algunos de ellos encapsulados, que no toman el Gram, y otros bacilos, también de extremidades redondas, que sí toman el Gram.

En los segundos encontré bacilos ovoideos de dimensiones variables, en pares ó en cadenas, y algunos de centro claro.

Del mismo cadáver tomé sangre del bazo, en la cual encontré únicamente micrococos que no toman el Gram.

En mi concepto, las bacterias arriba descritas eran coli-bacilos, con excepción de los vacilos ovoideos que toman el Gram y que tal vez fueron una especie de proteo.

El 19 de Enero de 1898, de otro cadáver de tifoso, después de lavar cuidadosamente la región correspondiente de la piel, con solución de bicloruro y con alcohol, tomé un fragmento que contenía una petequia y lo sembré en caldo esterilizado.

A los pocos días el líquido estaba turbio y con un precipitado blanco, viscoso y muy abundante. Contenía bacilos largos y delgados, los más de ellos esporulados y en que sólo las esporas tomaban el Gram; esporas libres, pequeños bacilos ovoideos de centro claro más cortos y más gruesos que los precedentes y que no tomaban el Gram; diplococos, muchos de ellos como diplo-bacilos y otros con uno de los elementos esférico y el otro alargado. Tomaban el Gram.

Con este cultivo se hizo á un conejo una inyección subcutánea. Ocho días más tarde el conejo tenía calentura, postración y alguna torpeza en los movimientos, sin reacción local en el sitio de la inyección. Cuatro ó cinco días más tarde, todos estos síntomas habían desaparecido.

En la misma fecha (Enero 19 de 98), la sangre tomada del corazón del cadáver, la sembré en caldo esterilizado en dos matraces. A los pocos días uno de estos matraces estaba turbio y contenía bacilos largos y delgados, los más cortos en cadenas; el otro matraz permaneció sin alteración hasta que algunas semanas más tarde su contenido se puso turbio, y examinado al miscrocopio, encontré en él micrococos redondos, ó un poco alargados, formando pequeños grupos irregulares constituidos (cada grupo), por un pequeño número de elementos.

Con este caldo sembré gelosa y gelatina.

En la primera encontré unos gruesos estreptococos que toman el Gram, unos bacilos pequeños y ovoideos que no lo toman ó lo toman mal, y unos micrococos muy finos que tampoco lo toman. Sembrada esta gelosa en gelatina, ésta se liquidó, y examinada al microscopio se vió que contenía, además de otras baterias, unos micrococos ovoideos dispuestos en grupos irregulares que toman mal ó no toman el Gram y micrococos muy finos que tampoco lo toman.

En la segunda, (gelatina sembrada en cultivo de sangre en caldo), se desarrollaron unos diplococos ó bacilos que no toman el Gram y cuyas colonias remedan las de proteo vul-

gar, coli–bacilos y bacilos sutil. Estas bacterias se identificaron por medios de cultivos hechos en serie, en diferentes medios nutritivos. También se encontraron micrococos agrupados en masas irregulares y que no toman ó toman mal el Gram. Un cultivo en caldo de estos mismos micrococos fué inyectado debajo de la piel á un conejo, sin que le provocara alteración aparente en su salud.

Del mismo cadáver (Enero 19 de 1898) tomé un fragmento de cerebro que sembré en dos matraces con caldo. En la primera siembra, después de hechas en gelatina y en gelosa las resiembras que fueron necesarias, pudo averiguarse que no había más que bacilos–coli.

En la segunda siembra aparecieron las mismas bacterias y además micrococos aislados, en pares, en cadenas hasta de seis elementos y en grupos irregulares de cuatro á seis bacterias.

El día 3 de Marzo tomé de la vena mediana cefálica de S. P., enfermo de tifo, 1 c.c. de sangre que sembré en papa y en caldo (2 matraces).

La siembra en papas produjo bacilos–coli y otras bacterias que deben considerarse como accidentales por pertenecer al grupo de los saprófitos; pero debe llamarse la atención sobre unos micrococos finos que no toman el Gram, cuyo cultivo en caldo permaneció estéril.

De los matraces en caldo sembrados el día 3, el primero se enturbió, y hechas las siembras y exámenes necesarios, resultó que contenía unos micrococos ligeramente móviles dispuestos en pares, tétrades y grupos irregulares de cuatro á 5 elementos que no toman el Gram, y además bacilos–coli.

El segundo matráz permaneció estéril.

La sangre que había servido para estas siembras, contenía micrococos muy finos y alguno que otro diplococo, bacterias que se encontraron tanto en preparaciones por frotamiento, como en cortes histológicos hechos con esta sangre.

Con cultivos preparados con los micrococos finos que no toman el Gram, y con los dos cultivos de sangre en caldo, se inyectaron cuatro conejos sin resultado apreciable.

El día 4 de Marzo tomé también sangre de un enfermo de tifo, con la cual hice siembras sucesivas en diferentes medios de cultivo, sin encontrar otras bacterias que bacilos-coli ó saprófitos.

Mayo 7 de 1898. Inyección subcutánea á dos conejos, de cultivo en caldo del bacilo S, retirado de pus hepático. Producción de abscesos en cuyo pus encontramos el mismo bacilo.

Abril 29 de 1898. A un conejo se le introdujo en el peritoneo un fragmento de pared de absceso hepático, y á otro se le inyectó en la misma serosa 1 c.c. del pus.

El día 4 de Mayo, también se hizo la introducción de un fragmento de la pared de otro absceso hepático, y la inyección del pus dentro del peritoneo á otros dos conejos.

De estos cuatro animales, el 1º murió el 9 de Mayo en la mañana, el 3º el 9 de Mayo en la tarde; el 2º murió el día 8 en la mañana, y el 4º el día 11.

Los cadáveres de estos conejos revelaron la presencia del coli–bacilo en todos los órganos y tejidos, y sirvieron de punto de partida para una serie de estudios de algunas de las variedades, á no ser que admitamos que los múltiples y variados aspectos de las colonias en los medios sólidos, de los cultivos en los medios líquidos y del mismo micro–organismo en su forma, tamaño y movilidad, no son más que ejemplos de pleo–morfismo.

Estudios acerca de la Neumonía.

El 18 de Marzo de 1897, se le inyectó debajo de la piel, á un conejo un esputo tuberculoso emulcionado con caldo. El conejo sucumbió el 22 de Marzo. En la necropsia encontramos un absceso en el sitio de la inyección, con gangrena de la piel correspondiente, una peritonitis parcial de contigüidad, el bazo y el hígado congestionados, los pulmones hepatizados en las bases; en las preparaciones microscópicas y en los cultivos hechos con sangre del corazón, encontramos neumococos, bacterias que también encontramos en los cortes de los pulmones y del hígado.

El 27 de Marzo se le hizo á un conejo una inyección subcutánea con jugo de pulmón hepatizado. El conejo no presentó más que un endurecimiento que persistió algunas semanas en el sitio de la inyección.

El 16 de Marzo se le había inyectado á un conejo, debajo de la piel, esputo rubiginoso emulcionado con caldo. Sobrevivió el animal hasta el 1º de Abril. Tenía una extensa sufusión sanguínea en el lugar de la inyección, una peritonitis adhesiva contigua, el hígado congestionado, el bazo de color obscuro y aumentado de consistencia, los pulmones con hepatización roja en el izquierdo, y congestión y atelectasia en el derecho. En la sangre y en las vísceras encontramos neumococos.

El 28 de Abril se le hizo á un ratón una inyección subcutánea con algunas gotas de pulmón hepatizado; el ratón

sucumbió el día 19. Tenía los pulmones, el hígado y el bazo congestionados, y en la sangre y vísceras abundantes neumococos.

A fines de Mayo, por disposición de Ud. se procedió á la preparación del suero anti-neumónico. De los diversos procedimientos que en Europa se han puesto en práctica con este fin, todos se han reducido á la inmunización de conejos contra el neumococo, por procedimientos variados y más ó menos largos. Partiendo yo de los estudios de Gamaleïa, quien por medio de sus experimentos ha demostrado que los carneros y los perros ofrecen para el neumococo la misma resistencia que el hombre, y partiendo también de este otro dato, que las cabras se encuentran en el mismo caso, resolví emprender la inmunización de una cabra, llevando esta inmunización al grado más alto que me fué posible por medio de la inyección de virus, cuya actividad se hubiera exaltado lo más posible.

Para obtener esta exaltación de la virulencia, resolví adoptar el procedimiento descrito por Gamaleïa y que consiste en la inoculación de conejos en series, por medio de inyecciones intravenosas de sangre tomada del corazón de un conejo muerto de neumocoquemia.

El 28 de Mayo hice una inyección subcutánea á dos conejos, con una emulsión preparada, triturando en caldo un fragmento de pulmón hepatizado.

Uno de los conejos murió el día 30 y su sangre sirvió para hacerle una inyección intravenosa á un conejo sano el cual murió al día siguiente y con cuya sangre inyecté en la vena á un tercer conejo. Proseguí haciendo las inoculaciones en serie, pero el conejo número 9 tardó en morir cuatro días y el 10 sobrevivió á la inoculación.

El 8 de Junio inauguré una segunda serie inyectándole á un conejo jugo pulmonar tomado del cadáver. Este conejo murió á los 4 días; pero los que fueron inoculados sucesivamente con sangre tomada del corazón del conejo precedente, se morían en 24 horas ó en menos tiempo, habiéndome sido posible llegar hasta el número 35 de esta segunda serie. El conejo designado con este número sobrevivió á la inoculación, y esta segunda serie se interrumpió como la primera.

El 23 de Agosto inauguré una tercera, la cual pude llegar hasta el número 57 y se interrumpió por el viaje que hice á Monterrey, si bien el Dr. Antonio Carbajal procuró sostenerla algún tiempo.

No en todos los conejos hice las inyecciones intravenosas,

en alguno que otro las hice intraperitoneales, y en los que eran muy pequeños, subcutánea. No creo que esto haya tenido inconvenientes para el fin que me proponía, porque á juzgar por los experimentos de Issaef, las inyecciones intraperitoneales exaltan la virulencia del neumococo aun más rápidamente que las intravenosas; y por lo que he podido observar aquí, las subcutáneas, en los conejos de tierna edad y de poco peso, producen la muerte en un plazo menor ó en el mismo plazo que las intravenosas, lo que demuestra que no hacen sufrir ningún menoscabo á la actividad del virus.

De todos modos, mis tres series de inoculaciones no corroboran lo asentado por Gamaleïa, pues que no he podido observar, ni que la enfermedad fuera produciendo la muerte con mayor rapidez, ni un aumento en la intensidad de los síntomas ó de las lesiones que me indicaran exaltación de la virulencia.

A la vez que proseguía yo estas tentativas, periódicamente le he estado inyectando á una cabra sangre virulenta de conejos inoculados, sin producir más que una reacción local pasajera, y sin gravedad alguna.

Al mismo tiempo he podido observar la inmunidad espontánea y la inmunidad conferida por los cultivos de neumococos. He comprobado una y otra inmunidades, y las he reforzado por medio de inyecciones repetidas, á plazos más ó menos largos, de virus activo. Al hacer esta comprobación, he tenido ocasión de observar que algunos conejos sólo experimentaban una reacción local que se terminaba por supuración; que otros ni siquiera este inconveniente experimentaban; pero que todos, desde la segunda ó tercera inyección virulentas, presentaban un estado caquéctico que se empeoraba con nuevas inyecciones y que hizo sucumbir á dos ó tres, sin que en la necropsia se encontraran las lesiones de la neumocoquemia, ó se encontraran neumococos en la sangre y vísceras.

En todos los conejos que han sucumbido en poco tiempo á la inoculación del virus, me he cerciorado de la existencia de los neumococos en la sangre y vísceras, y en algunos casos dudosos he recurrido á la inoculación de ratones, los cuales en veinticuatro horas cuando mucho, han sucumbido á la inyección.

Por no prolongar demasiado este informe y por haber quedado incompletos, no doy á Ud. cuenta de los estudios que he hecho á principios de 1897 acerca de las conjuntivitis, y en Julio de 1898 acerca de las infecciones puerperales.

En los cuadros que presentaré á Ud. dentro de poco, es-

tán consignados los pormenores de los trabajos y observaciones compendiados en este informe.

*
* *

El documento que insertamos demuestra los esfuerzos intentados en la vía que llamaremos causal, que conduce á la investigación de las enfermedades, y si por ahora no ofrece grandes resultados, deja entrever cuán fructuosos serán en lo porvenir, si rodeándose de buenos elementos continuamos el estudio. Esta obra grandiosa no es de un día; muchos años y mucha constancia se han necesitado emplear en Europa para hacerla útil; mucha será también la que nosotros emplearemos para el mismo fin, sobre todo si la continuamos en el orden é interés que ella demanda. Por fortuna estamos ya preparados, tenemos los medios dispuestos merced á la benevolencia é ilustración de nuestro Gobierno.

Imcompleto hasta hace poco tiempo el Laboratorio y muy mal dotado, no se podía hacer más; pero en lo sucesivo estas deficiencias se subsanarán.

En este momento el Laboratorio bacteriológico es muy rico, apenas si falta uno que otro instrumento, pero con lo que existe se pueden emprender labores metódicas que se realizarán bien pronto. Se necesita local apropiado, y afortunadamente lo tendremos, porque se han aprobado los planos y el gasto que exige su construcción al lado del Hospital General; necesitábamos personal, pero se nos ha concedido la suma bastante para proveerlo, y sólo falta que se autorice el que proponemos en el proyecto adjunto. Esperamos confiadamente se nos concederá. Entretanto, hemos improvisado en el Hospital San Andrés, departamento apropiado para comenzar las labores en el próximo año fiscal.

Hemos hablado de los múltiples factores que concurren á complementar la grandiosa tarea que nos hemos impuesto, é indicado los que en la actualidad funcionan: vamos á señalar los que faltan y cómo estamos preparados para utilizarlos.

La Química Patológica, á la que damos un gran participio, es nuestro tercer recurso, porque ella sirve para estudiar las reacciones que en el laboratorio humano se pasan, cuando perturbándose por las enfermedades se alejan de su tipo normal. En el orden bacteriano, acontece que las toxinas engendradas por los micro–organismos envenenan nuestros tejidos, y los venenos producidos constituyen los estados infecciosos que diezman la especie humana. El ti-

fo, el vómito, la difteria, la escarlatina, el sarampión etc., etc., no reconocen otra causa; pues bien, si encontrados los factores microscópicos que preceden á la infección, descubrimos sus respectivas toxinas y las circunstancias que concurren á su elaboración, y si bien definidas llegamos á neutralizarlas, á hacerlas tolerables por la economía confiriéndole inmunidad, habremos realizado la grande obra que perseguimos.

Ahora bien; es á la Química Patológica á la que incumbe tal tarea; y es por eso que proponemos la creación de esta sección para la que también estamos preparados.

Hemos dicho que el nuevo Laboratorio está instalado en nuestra Escuela de Medicina, que está riquísimamente dotado, y que contamos con el personal apropiado para el objeto.

Con estos recursos se llegará sin duda alguna al conocimiento de la naturaleza, composición y propiedades de las toxinas, y en el orden experimental, se comprobarán las malas influencias que ellas determinan.

La existencia de la sección de que hablamos es tan necesaria, como que sin ella no se entenderán jamás los desórdenes que los micro–organismos nos acarrean. Nos permitimos, en consecuencia, suplicar á nuestro distinguido C. Secretario de Instrucción Pública, se sirva tomarla en consideración en el proyecto adjunto.

El complemento de la obra será la creación de la última Sección del Instituto: nos referimos á la Sección de Medicina experimental que, como ya se dijo, utiliza los animales provocando lesiones patológicas semejantes á las de la especie humana; pero á la vez se sirve de su suero convenientemente preparado para prevenir en unos casos, y curar en otros, los desórdenes que las infecciones nos ocasionan.

Esta última tarea, verdaderamente práctica, es el desideratum de la ciencia *fin de siglo;* y para alcanzarla, no omiten medios todos los obreros de la ciencia médica. A ella aspiramos nosotros con todo nuestro empeño, esperando poder utilizarla en beneficio de nuestros semejantes. Montada de este modo la reforma que queremos hacerle á la institución que fué al principio Museo Anatomo–Patológico, y que hoy deseamos sea transformada en INSTITUTO ANATOMO–PATOLOGICO, quedará el pensamiento que vamos á formular del todo completo. Lo reasumiremos para hacerlo absolutamente tangible.

El INSTITUTO ANATOMO–PATOLOGICO se compondrá de las secciones siguientes:

Primera.—Sección Clínica.—Tiene por objeto esta sección: 1º Estudiar los enfermos del hospital que sufran enfermedades microbianas ó por desnutrición, recogiendo los datos clínicos que funden el diagnóstico del padecimiento y los exudados diversos, así como los líquidos orgánicos y secreciones que deban ser remitidos á las secciones bacteriológica y química para su estudio, con el intento de comprobar el diagnóstico é ilustrar la terapéutica que seguirse deba para la curación; 2º hacer la historia completa de los casos de observación, para facilitar los trabajos anatomo-patológicos que hacerse deban, cuando llegue el caso de practicar la necropsia. En este género de trabajos se debe tomar todo empeño en anotar los fenómenos extraños al proceso, y sobre todo, aquellos que no se hayan podido explicar satisfactoriamente. Los datos recogidos serán enviados á las secciones de bacteriología y química patológica, que los utilizarán sucesivamente.

Segunda.—Sección de Bacteriología.—Buscará las bacterias que en ellas se encuentren, ensayando su aislamiento por medio de cultivos, estudiando las colonias respectivas para su clasificación y procurando la atenuación ó exaltación, de sus toxinas para utilizarla en el orden experimental, que se encarga, previa inoculación, de provocar en los animales padecimientos semejantes á los que se desarrollan en la especie humana.

Esta contraprueba es absolutamente decisiva, porque define la causa de las enfermedades. Esta tarea delicadísima, paciente y muy laboriosa, reclama la dedicación absoluta de los que á ella se consagren, ocupándoles muchísimo tiempo.

Tercera.--Sección de Química Patológica.—La Química Patológica, tiene el altísimo encargo de estudiar y definir las toxinas que engendran los micro-organismos y las modificaciones que en las secreciones normales se producen bajo su influencia; pero á la vez se ocupa de aquellas que las enfermedades de nutrición ocasionan en los sistemas orgánicos y aparatos de la economía. Su papel es, si no más interesante, cuando menos tanto como la bacteriología, y como ella, reclama dedicación absoluta, labor continuada y muchísimo tiempo.

Cuarta.— Sección de Medicina Experimental.—Viene, por último, la sección de Medicina experimental que reclama conocimientos especiales de Zóotecnia y Veterinaria, suficientes para hacer el estudio clínico en los animales. Es por eso que en esta sección, hacemos figurar á uno de nuestros veterinarios más distinguidos.

Tanto en el orden médico, como en el quirúrgico, esta sección tiene una gran labor que desempeñar, y toca al veterinario prestar su valioso contingente, al personal médico encargado de comprobar las enfermedades de la especie humana, provocándolas en los animales.

Del estudio cuidadoso y bien reglamentado de estos diversos elementos que dan á la Medicina, hoy el carácter propiamente científico, se deducirá como se ha hecho ya en Europa, la Terapéutica científica, práctica, llegándose sin duda á obtener los sueros inmunizantes y curadores que servirán para el tratamiento de las enfermedades.

Una vez alcanzado este resultado, se habrá hecho la más grandiosa obra que puede ambicionar el género humano.

Explicado así sintéticamente el pensamiento, se justifica plenamente la creación del INSTITUTO ANATOMO PATOLÓGICO, que tengo el honor de proponer á la alta ilustración del C. Ministro de Instrucción Pública.

R. LAVISTA.

BACTERIOLOGIA DE LA FIEBRE AMARILLA.

NOTA PARA SERVIR AL ESTUDIO BACTERIOLOGICO DE LA FIEBRE AMARILLA

POR EL DR. A. MATIENZO.

La teoría del germen animado, hoy por todos admitida, es á no dudarlo la única que puede explicarnos la evolución clínica, la transmisión y el desarrollo epidémico de la Fiebre Amarilla. Los indios caribes, según Féraud, al quemar las chozas infestadas por los enfermos, y los filibusteros al denominarla *«el contagio,»* habíanla por instinto comprendido; más cerca de nosotros, Faget, quizás el primero, inspirándose en los descubrimientos de Pasteur, entonces recientes, pensó en la existencia de un germen como la única causa de la Fiebre Amarilla; y, más próximos aún, siguiendo la misma idea y en pos del mismo fin, la comprobación material de la teoría, siguieron, bien sabeis, Richarson y Jones, Freire, Carmona, Lacerda, Gibier, Cornil y Babés, Finlay y Delgado, Le Dantec, Rangé, y por fin, Estenger, Havelburg y Sanarelli.

Para comprobar la existencia del organismo de Sanarelli y contribuir al esclarecimiento del problema etiológico de la Fiebre Amarilla, hasta hoy impenetrable, emprendí las investigaciones que á honra tengo el exponeros.

*
* *

Observacion 1ª—Zamacona, artillero, recién llegado á Tampico, natural de León, entró en el Lazareto el 27 y murió el 29 de Septiembre de 1898. Al siguiente día de su entrada, por la mañana, el pulso es de 80 por minuto y la temperatura de 39°8, (discordancia del pulso y de la temperatura); *encías tumefactas* y *hemorrágicas; orina albuminosa* é *ictero* intensa y de la esclerótica. Al principiar la enfermedad, dice haber tenido vómitos, de alimentos primero, y biliosos después; hace dos días que han cesado, hay dolor al comprimir la región epigástrica. Por la tarde se agrava su estado, pierde el conocimiento y está en decúbito dorsal; se inician convulsiones en los brazos y en las piernas. Murió el día 29, á las 6 de la mañana.

Autopsia.—Cadáver rígido y muy amarillo, *ictero post-mortem;* tejido celular subcutáneo amarillo; manchas lívidas otras esquimóticas en el cuello, en el dorso y en los brazos; uñas moradas y dedos pulgares en flexión forzada sobre las palmas de las manos. Hígado tamaño normal y color amarillo; puntilleo rojo y amarillo como el hígado denominado «*nuez moscada;*» al corte del tejido se notan muy bien las dos coloraciones; sangra poco, y parece en estado de profunda degeneración. Estómago muy amarillo, lo mismo que el epiplón y tejido celular de la cavidad abdominal; contiene una gran cantidad de un líquido negro, característico, como *borra de café*, que deja entre los pliegues de las paredes finísimas partículas negras; la mucosa de color gris sucio, presenta en algunas partes puntos hemorrágicos y arborizaciones de los capilares. Bazo algo aumentado de volumen, se ve en estado de congestión y se desgarra fácilmente. Corazón: contiene sangre sin coagular, sin que pueda apreciarse á simple vista las alteraciones de los tejidos; derrame de serosidad amarilla en el pericardio. Pleura y pulmones sin alteraciones importantes; se observan algunas placas quimísticas y algo de congestión en las bases. Riñones, volumen normal, parecen en estado congestivo, y al corte sangran mucho. Intestino amarillo; la mucosa se ve como la del estómago de color gris y está cubierta en una gran parte de su extensión por un líquido negro y espeso, análogo á la borra que contenía el estómago.

Diagnóstico clínico y anatomo-patológico; Fiebre Amarilla.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Después de extraído y lavado el hígado se hizo un corte profundo en el lóbulo izquierdo, y con el jugo obtenido de la raspa de una de las paredes del corte, con un escalpelo nuevo, previamente esterilizado, se sembraron con la aguja de platino tres tubos de gelosa y gelatina.

Morfología.—Cultivos.—A las 24 horas los tres tubos sembrados, y que habían permanecido en la estufa á 37°, presentaban un cultivo en pleno desarrollo; ocupaba toda la estría formada por la aguja, en forma de banda estrecha (dos milímetros próximamente) y larga; de color blanco mate, de extremos redondos y de contornos ondulosos formando relieve sobre la superficie nutritiva. Al siguiente día el cultivo había progresado, la banda era más ancha y la parte nuevamente desarrollada era de color blanco, menos mate, algo azuloso y transparente; después de varios días el cultivo, en progresivo desarrollo, había invadido toda la superficie de la gelatina hasta tocar una de las paredes del tubo y había tomado el aspecto, por su color transparente, de una capa de moco coagulado. Véase la fig. 1, lám. XIV.

Caracteres microscópicos.—Diluida una partícula de los cultivos desarrollados en los tres tubos y examinada al microscopio, se veía formada por un *diplococus* dotado de movimientos muy activos; algunos elementos se notaban aislados.

Se colora fácilmente con el azul de metileno y el violeta, y se decolora completamente por el método de Gram. Mide aproximadamente de 0.5 á 0.8 m de diámetro.*

Observacion 2ª—Cástulo de la Cruz, de 17 años de edad, carretero, entró en el Lazareto el 31 de Octubre de 1898 en la noche. Hace dos días principió á estar enfermo con *fuerte calofrío*, dolor de *cabeza* y de *cintura*, *vómitos* de alimentos y bebidas; ayer continuó en el misma estado. Hoy, día 1º de Noviembre, el estado del enfermo es como sigue: *inyección* de los ojos, facies roja y mirada brillante; *dolor intenso* de cabeza y de *cintura*, pulso frecuente y amplio, 120; temperatura 39°8; lengua roja en la punta y saburral en la base; *encías hinchadas;* ayer tarde epistaxis. La orina de ayer, lo mismo que la de hoy, está *albuminosa*. Por la tarde, mismo estado; ha tenido un vómito bilioso y ha orinado una cantidad regular, la temperatura ha subido 40°2 y el pulso *por el contrario*, ha descendido á 100. Día 2: subdelirio anoche; la orina tratada otra vez por el ácido y por el calor, da un pricipitado abundante de albúmina; temperatura 39°, pulso 96. Por la tarde, el pulso aumentó mucho en frecuencia, 124, y la temperatura sube á 40°4. Día 3: Agitación constante, convulsiones y algo de edema en las manos; pulso 120 y temperatura de 40°; ligero tinte *ictérico* de la conjuntiva; orina *muy albuminosa*. Día 4: Estado agónico; convulsiones, decúbito dorsal, descenso de la temperatura á 38°. Muere á las 2 p. m.

Autopsia.—Cadáver rígido y ligeramente amarillo en la cara y en el cuello; manchas equimóticas en el escroto; tejido celular amarillo. Hígado de tamaño normal y congestionado, sangra mucho y su color es de rojo vinoso con algunas zonas lívidas, amarillentas. Estómago: mucosa en hiperhemia aguda, presenta arborizaciones de los capilares; contiene un *líquido negro* poco abundante. Bazo: hipertrofiado, de color gris pizarra, presenta el aspecto del bazo palustre. Riñones, en estado de hiperhemia aguda é intensa; al corte sangra mucho y todo el tejido se ve congestionado.

Diagnóstico clínico y anatomo-patológico, Fiebre Amarilla de forma renal.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Una gota de sangre extraída del dedo dos días antes de la muerte, y sembrada en varios tubos de gelatina y de agar, resultó estéril.

Las siembras del jugo del hígado, la del riñón, la del bazo y sangre del corazón, tomadas del cadáver en la misma tarde de la muerte, no dieron tampoco *ningún resultado.*

Observacion 3ª—María Juárez, 28 años de edad, natural de Cerritos, entró en el Hospital el 3 de Noviembre, y en el Lazareto el día 4 del mismo. Por el estado muy grave de la enferma, no fué posible obtener antecedentes acerca de su enfermedad. *Ictero* muy marcado de la conjuntiva; *encías hinchadas* y *hemorrágicas*, *temperatura normal*, orina *albuminosa*, vómito *negro* característico, momentos antes de morir. Murió el mismo día.

* El *diplococus* retirado del hígado del cadáver de Zamacona y del desconocido de la Ob. núm. 4, es el mismo organismo que por primera vez encontré en mis investigaciones de Veracruz. *(Contribution á l'Etude clinique et Bacteriológique de la Fievre Janne, 1887).* Su presencia ha sido últimamente confirmada por los Dres. Mesa y Prieto, durante la epidemia de Monterrey.

Autopsia.—Cadáver rígido y muy amarillo, el ictero que durante la vida se observaba en la conjuntiva, se había extendido á todo el cuerpo, ictero *post-mortem;* manchas equimóticas en diversas regiones, pero más marcadas en el cuello y en los brazos; por la boca sale un líquido negro de *borra de café.* Hígado: de tamaño normal, de color amarillo y rojo vinoso; al corte no sangra, y ofrece el aspecto del hígado *nuez moscada.* Estómago: contiene un líquido negro, *color de alquitrán* con sedimento granujiento adherido á las paredes del órgano; la mucosa, pálida, presenta en algunos lugares arborizaciones de los capilares y puntos hemorrágicos. Bazo, de tamaño natural, se siente reblandecido al corte. Riñón, hiperhémico en algunos puntos; en otros, parece en estado de degeneración aguda. Intestino, contiene el mismo líquido espeso y negro que se encontró en el estómago.

Diagnóstico clínico: Fiebre Amarilla; las alteraciones anatomo-patológicas confirman el diagnóstico.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Después de extraído el hígado, se hizo un corte profundo con un escalpelo esterilizado, y con el jugo que se obtuvo raspando los tejidos, se hicieron siembras en tubos de gelosa y gelatina, *sin ningún resultado.*

Observacion 4ª—Un hombre adulto, de 35 á 40 años de edad aparente, ingresó en el Lazareto el día 3 de Noviembre de 1898, en estado agónico y sin que pudiese dar su nombre, ni antecedentes. Estado que guardaba en el momento de su entrada: *ictero* de la conjuntiva; *encías hemorrágicas;* la orina que se extrajo con una sonda, da un precipitado abundante de *albúmina*, convulsiones y estado comatoso. Antes de morir y en la noche del mismo día, salió un líquido negro como *borra de café.*

Autopsia.—Cadáver amarillo; uñas moradas y manchas equimóticas en el cuello y en el pecho; tejido celular muy amarillo, lo mismo que el de la cavidad abdominal. Hígado algo grande, es de color *amarillo de gamuza* característico, en algunas zonas se observa un puntilleo amarillo moderado, color de *nuez moscada;* al corte se vè la misma coloración, y parece el tejido en estado de profunda degeneración. Estómago: amarillo en su cara externa, presenta la mucosa un color gris, arborizaciones de los capilares y puntos hemorrágicos diseminados; contiene una cantidad considerable de un líquido negro, observándose sobre la mucosa algunas manchas equimóticas de color rojizo. Bazo, de tamaño algo grande y de color gris pizarra, se nota blando y degenerado; tiene los caracteres del bazo pálido. Riñón, en la cara posterior presenta una equimosis de color morado y al parecer de origen hipostático; al corte sangra mucho, y el tejido en algunas zonas es amarillento y parece en estado de avanzada degeneración. Corazón: no presenta al simple examen, alteraciones que puedan apreciarse, contiene sangre sin coagularse y en el pericardio se nota un derrame de serosidad amarilla. Pleura y pulmones: presentan manchas equimóticas en diversos puntos y congestión intensa de las bases.

Diagnóstico clínico y anatomo-patológico: Fiebre Amarilla.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Extraído el hígado y desinfectado exteriormente, se hizo un corte profundo, y con el jugo que se obtuvo raspando los tejidos, se hicieron varias siembras en tubos de gelatina y de agar.

Morfología.—Cultivos.—Al siguiente día, todos los tubos sembrados presentaban en todo el trayecto recorrido por la aguja un cultivo formado por pequeñísimas colonias circulares y de color blanco mate.

El día 5 se habían unido, y el cultivo aparecía formado por una banda larga y estrecha de color blanco opaco, de límites ondulados y de relieve sobre la superficie del agar.

En la gelatina, *que no licúa*, el cultivo presenta el mismo aspecto que en el agar, aunque el color es menos opaco y el desarrollo menos vigoroso. Los tubos de gelatina quedaron á la temperatura del laboratorio, 22 á 24°; y los de agar, en la estufa, á la temperatura de 37°.

En los siguientes días, el color del cultivo era más azuloso y transparente.

Las siembras sucesivas que después se hicieron, presentan el mismo aspecto.

Caracteres microscópicos.—Diplococus.—Dotado de movimientos enérgicos, en las preparaciones secas, se ven muchos elementos aislados y masas de diplococus aglomerados; se observan también algunas cadenas de dos ó tres diplococus.

Se colora bien por los colores básicos y se decolora por el Gram; mide aproximadamente de 0.5 á 0.8 m. de diámetro.

Inoculación.—El día 10, á las 3.30 p. m., se mezcló á un gramo de agua esterilizada, todo el cultivo de uno de los tubos de gelosa y gelatina del día 6 (segundo cultivo del jugo del hígado), y previa desinfección de la región, se inyectó en la cavidad peritoneal de un cuyo de regular tamaño.

Al siguiente día no se notó ningún cambio en el estado del animal inoculado, pues si al principio parecía algo triste y rehusaba el alimento, volvió pronto á su estado anterior, sin haber resentido ningún efecto patológico.

Observacion 5ª—Crescencio Rodríguez, de 20 años de edad, natural de Ríoverde, hace dos años que vive en «El Paso de Doña Cecilia,» donde se enfermó; ingresó en el Lazareto el día 9 de Noviembre de 1898. Nos dice estar enfermo desde hace unos seis días; en el día de su entrada, se notaban las *encías tumefactas* y *hemorrágicas; ictero* muy marcado de las conjuntivas, pulso á 80 y temperatura de 37°3. La orina da por el calor y por el ácido nítrico un precipitado abundante de *albúmina*. No fué posible obtener datos acerca de los primeros días de su enfermedad. Por la tarde del mismo día, *vómito de borra*, *temperatura 37°*. Orina muy escasa y albuminosa. Murió el día 10 á las 6 a. m.

Autopsia.—Cadáver muy amarillo, uñas moradas y los dedos pulgares en flexión sobre la palma de las manos. La autopsia se hizo tres horas después de la muerte. Tejido celular muy amarillo. Hígado de tamaño normal y de color de *cuero nuevo;* en algunas zonas se ven manchas lívidas, y en otros puntos un puntilleo amarillo y rojo vinoso; al corte se nota el tejido muy seco y parece profundamente degenerado; el puntilleo profundo y morado es muy notable y da el aspecto del hígado *nuez moscada*. Estómago, muy amarillo como todos los órganos de la cavidad peritoneal, contiene *borra* en cantidad notable, y entre los pliegues de la mucosa se observa el sedimento granujiento característico; se notan puntos hemorrágicos. Riñón: de tamaño normal y en estado de hiperhemia aguda, sangra mucho al corte. Bazo, de tamaño normal, peso 200 gramos, parece alterado y el tejido se nota reblandecido, desgarrándose con facilidad. Corazón: no presenta alteraciones que á la simple vista puedan apreciarse; derrame de serosidad amarilla con reflejos verdosos en el pericardio. Pleura y pulmones, con manchas equimóticas en la región dorsal; congestión de las bases.

Diagnóstico clínico y anatómico: Fiebre Amarilla.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Con el jugo del hígado se sembraron varios tubos de agar, de gelatina y de agargelatina; las de gelatina quedaron á la temperatura del laboratorio, y los de agar y agar y gelatina se pusieron en la estufa. En todos ellos á las 24 horas veíanse colonias en vía de desarrollo.

Morfología.—Cultivos en gelatina.—En los tubos de gelatina, el día 11 es apenas visible el cultivo; el día 12 se observaron pequeñísimas colonias circulares, separadas unas de otras, como pequeños puntos blancos, y se ha formado en el centro de la superficie de la gelatina una excavación semiesférica ó cúpula, originada por un principio de licuación. Al siguiente día la licuación ha ido en progreso, y así de día á día hasta el noveno, en que toda la masa se había fundido.

Desde las 48 horas, toda la pasta licuada presenta un *color verde fluorescente*, y el cultivo formado, como ya dijimos, por pequeñas colonias, se ve en el límite inferior de la parte líquida y llega al fondo del tubo cuando la licuación de toda la gelatina ha terminado.

En los cultivos viejos la coloración verde es más obscura y presenta reflejos negros, y la gelatina de la parte inferior es de color amarillo obscuro, viéndose en el fondo las colonias unidas formando una mancha de color gris obscuro con reflejos negros.

Cultivos en agar.—En los tubos de agar, y agar y gelatina, la siembra ha formado un cultivo largo y de 4 milímetros de ancho, de color blanco, algo transparente y sus bordes ondulados, forman relieve sobre el agar. En uno de los tubos y en los estremos de la estría se ven dos colonias circulares de color blanco mate y que en los siguientes días se han agrandado sin confundirse, tomando un color nacarado. Después de 48 horas el agar situado abajo del cultivo tomaba un *color verde fluorescente* que se extendía hasta un centímetro de profundidad, conservando todo el resto del agar su color normal. Todos los tubos exhalan olor amoniacal muy pronunciado. Véase la fig. 2, lám. XIV.

Caracteres microscópicos.—Bacillus piocyanicus.—Bastoncillos sumamente cortos, de extremos redondos que á veces parecen cocus por su pequeñez, presentan movimientos enérgicos. En las preparaciones secas, algunos elementos se ven unidos y parecen bacilos largos. *Licúa la gelatina* y se colora bien con el violeta de metileno y se decolora por el método de Gram. Mide próximamente 0,1 m. de largo por 0,5 m. de ancho. Es un anaerobio facultativo, como lo demuestra el desarrollo en el fondo de la gelatina licuada.

Inoculación.—El día 14 se inyecta un cultivo de un tubo de agar sembrado el día 12 (segundo cultivo del jugo hepático), en la cavidad peritoneal de un cochinillo de Indias, de regular tamaño; la inyección por un defecto de la jeringa no penetró en su totalidad. Muere al día siguiente, 24 horas después de la inoculación. Autopsía: No se encuentra ninguna lesión en el peritoneo. Hígado, muy congestionado, se vé de color amoratado vinoso, sangra mucho y está reblandecido. Bazo, de tamaño pequeño, presenta la misma coloración y el mismo aspecto que revela intensa congestión. Estómago, aún con alimento, no presenta ningún líquido patológico en su cavidad, ni huellas de hemorragias. Intestino: presenta algunas zonas amoratadas y no contiene líquidos hemorrágicos. Corazón, parece alterado, sus tejidos reblandecidos y en las cavidades contiene sangre sin coagularse. Pulmones: congestión de las bases sin otras alteraciones.

Investigaciones bacteriológicas.—Cultivos.—Con el jugo hepático se

hicieron siembras en varios tubos de gelosa y en uno de gelatina, con el bazo, intestino y sangre del corazón se sembraron varios tubos de agar y gelatina.

Todas las siembras habían prendido 24 horas después, observándose en todos los tubos cultivos en vía de desarrollo. En los de gelatina, se ve que el cultivo está formado de pequeñas colonias blancas; á las 48 horas, la gelatina empieza á licuarse en el centro de la superficie, en donde se observa una excavación ó cúpula; el cultivo se ha dividido en pequeñas partículas blancas que nadan en la gelatina licuada, toda la parte líquida ha tomado un *color verde fluorescente.*

En el agar, el cultivo se presenta en forma de cauda larga y angosta, de color blanco mate, y la gelosa, abajo del cultivo, empieza á teñirse de *color verde fluorescente.*

En los tubos de gelatina de varios días, toda la masa nutritiva se ha licuado y toda la parte superior tiene un color verde esmeralda, mientras que toda la gelatina inferior conserva su color normal, en los cultivos aún más antiguos; el verde esmeralda es verde moreno obscuro y toda la gelatina ha tomado un tinte obscuro de sepia, el cultivo formado por pequeñas partículas blancas, se ha precipitado al fondo del tubo. Todos los cultivos dan un olor amoniacal muy pronunciado.

Caracteres microscópicos.—Bacillus piocyanicus.—Bastoncillos, muy cortos, de extremos redondos y con movimientos enérgicos; en las preparaciones secas tomadas de los cultivos del bazo, se ven bacilos *largos* y *gruesos*, como si el organismo, al pasar por el cuyo, hubiera tomado mayor desarrollo. Se colora bien con los colores básicos y se decolora por el Gram.

Observacion 6ª—Jacobo Torres, de 17 años, de Ríoverde, vive en Tampico desde hace poco tiempo; ingresó en el Lazareto el día 8 en estado muy grave. Día 9 de Noviembre: *Ictero* intenso de las conjuntivas y escleróticas, menos intenso en la cara; *encías hinchadas* y *hemorrágias;* en el momento de la visita tiene un *vómito característico* de «borra» que mancha la ropa dejando un sedimento de partículas negras; la orina, muy escasa, da un precipitado abundante de *albúmina.* Pulso á 100 y *temperatura de 36°, 8.* Día 10; ha tenido otro vómito negro y es más notable la hemorragia de la encía; el íctero sigue limitado á los ojos y algo en la cara; empiezan á observarse movimientos de convulsión en las manos; sigue en apirexia, 37° 3; anuria. Muere en la noche.

Autopsía.—Cadáver rígido y amarillo; manchas equimóticas en la cara, en el cuello y en los brazos; uñas moradas, tejido celular muy amarillo. Hígado, completamente amarillo, de *color de gamuza*, característico; pesa 960 gramos. Al corte no sangra y parece en estado de degeneración muy avanzada. Estómago, contiene una cantidad considerable de un líquido negro como alquitrán, que deja sobre la mucosa un sedimento de partículas negras; la mucosa de color gris sucio, presenta en algunos puntos arborizaciones de los capilares. Intestino, como el estómago, contiene «borra» negra y espesa. Bazo, algo voluminoso, parece al corte alterado y se desgarra con facilidad. Corazón, contiene sangre sin coagularse y el pericardio algo de derrame de serosidad amarilla. Riñón, en estado de hiperhemia aguda, sangra mucho y presenta al corte algunas zonas amarillas.

Diagnóstico clínico y anatómico: Fiebre amarilla.—*Investigaciones bacteriológicas.*—Con el hígado, bazo, corazón é intestino se practicaron varias siembras en tubos de gelatina y de agar.

Morfología.— Cultivos.—Todos los tubos sembrados han germinado en el tubo en que se sembró el líquido intestinal, el cultivo se ha desarrollado con más vigor y ocupa á las 48 horas toda la superficie de agar; el tubo de gelatina que fué sembrado con el jugo del bazo y que había quedado á la temperatura del laboratorio, presenta por el contrario un cultivo muy poco crecido.

El cultivo en estria, forma una banda de color blanco, en el centro opaca y en las orillas algo transparente con reflejos nacarados, como una capa muy tenue de moco coagulado.

Sobre gelosa puesta en la estufa, el cultivo forma una banda espesa de color crema y opaca; se extiende más pronto que el cultivo en gelatina.

La gelatina *no se licúa* y todos los tubos exhalan un olor amoniacal y fétido. Véase la fig. 3, lám. XIV.

Caracteres microscópicos.—Todos los cultivos están formados por pequeños bacillus, de extremos redondos, dos veces más largos que anchos y dotados de movimientos enérgicos de oscilación. En las preparaciones secas algunos elementos están aislados, algunos en cadenas de dos, formando grupos de muchos bacilos en colocación cimétrica.

Se coloran por el violeta y el azul, y se decoloran por el método de Gram. Mide aproximadamente 0,2 m.

Todos los caracteres morfológicos, tanto de los cultivos como microscópicos, corresponden exactamente á los del *Bacilus coli communis* de Escherich.

Inoculación experimental.—El día 20, á las 4 p. m., se inyecta uno de los cultivos de 48 horas en la cavidad peritoneal de un cuyo de gran tamaño. Por la mañana del día 21, el animal se observa enfermo; se ha retirado al fondo de la jaula, no puede levantarse y respira agitado y rehusa el alimento. Muere á las 12 p. m., después de haber tenido algunas convulsiones.

Autopsía.—Peritóneo, parece en estado de inflamación generalizada aunque no hay derrame en la cavidad. Hígado, congestionado, presenta en la superficie algunas placas de color amoratado. Estómago, muy vascularizado, presenta en la mucosa manchas equimóticas; no hay líquido hemorrágico. Bazo, muy pequeño, de color rojo obscuro, se desgarra con facilidad. Corazón reblandecido, contiene sangre sin coagular. Riñón, en estado de hiperhemia aguda, no presentando al simple examen otras alteraciones.

Investigaciones bacteriológicas.—Las siembras del jugo del hígado y del bazo, las del líquido intestinal y la de la sangre del corazón, dieron á las 24 horas *cultivos purísimos* del *Coli bacilo* en todo iguales al cultivo con que se practicó la inoculación.

***

El *bacilo icteroide*, reputado por Sanarelli como el germen generador de la Fiebre Amarilla, y cuya presencia, como se ha visto, no pude confirmarla en las repetidas investigaciones que acabo de exponer, es, según su mismo descubridor, tan poco frecuente, que su aislamiento solo es posible en 58 por 100 de los casos; es por consiguiente el primer organismo patógeno que, por su ausencia

absuluta en tan enorme proporción, se encuentra en flagrante contradicción con los preceptos fundamentales establecidos por Koch.

Por otra parte, según las recientes investigaciones de Novy inspiradas por Roux, el bacilo icteroide por algunos de sus caracteres, como la reacción ácida con el tornasol, y la producción de gases con la glucosa, se asemeja al coli bacilo, y por otros muchos, como la reacción característica del indol, la falta de coagulación de la leche y el aspecto del cultivo en la papa, muestra estrecha afinidad con el bacilo de Eberth, del que puede considerarse como una variedad. Por último, y como importantísimo carácter que más lo acerca á este último organismo y más lo aparta del supuesto germen de la Fiebre Amarilla, la exposición de los cultivos del bacilo á la temperatura de 15° bajo cero, *no afectó su virulencia* ni paralizó su vigorosa germinación.

***

Para terminar, y como conclusión de este imperfecto ensayo, diré como Novy, que el germen de la Fiebre Amarilla, como el de la viruela, del sarampión y de la hidrofobia, pertenece probablemente, al mundo de los organismos **más pequeños que los infinitamente pequeños.**

Tampico, Diciembre de 1898.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ
Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona.

(CONTINUA.)

D. GALERIA DE COMUNICACION.—Sirve para establecer relaciones de continuidad entre los pabellones de Cirugía y el de operaciones. En forma de T, terminan los extremos de la rama corta en aquellos y acaba el de la rama larga en éste (fig. 19).

Se compone de un zócalo de mampostería sobre el cual se alzan columnas de hierro fundido en que se apoya la cubierta, que es metálica. De columna á columna, se halla dividido el espacio por bastidores de metal, cerrando todos

los huecos los cristales necesarios. Es una construcción elegante, bien iluminada, y de la anchura suficiente para que circulen con holgura las camillas ú otros vehículos en que sean conducidos los enfermos ú operados de uno á otro pabellón (fig. 20).

Mediante esta disposición, el paciente no sufre cambios térmicos notables, ó no los sufre en modo alguno, ni está expuesto á corrientes aéreas.

El único inconveniente que puede atribuírsele, ó sea el de oponerse á la ventilación entre los edificios que enlaza, es evitable por completo, pues siendo las ventanas de corredera, queda libre el paso al aire, exceptuando el momento preciso en que sea conducido un enfermo en días cuya intemperie obligue al cierre de las aberturas.

E. Pabellon de vesánicos.—Revelando profundos conocimientos y un gran sentido moral, el Sr. Cano de León se opuso al programa, programa que determinaba se construyera un pabellón para locos y presos, como si presos y locos fueran lo mismo, como si se tratara, siquiera, de cosas análogas. Valoradas las circunstancias que los apartan y justipreciados los medios que la ley, la ciencia y la filantropía han de poner en práctica, en vez de hacer dos secciones en un sólo cuerpo, optó por lo más sensato, por destinar un pabellón á cada uno de estos diferentes grupos de hospitalizados y, todavía más, por apartarlos entre sí lo bastante para que no tuvieran relaciones de ningún género. Muy bien hecho.

Puesto en buen camino, el autor del Hospital, seducido por las hermosas ideas modernas, tan científicas como caritativas, si no ha construído un manicomio, que no era este su objetivo, ha levantado un pabellón, que á pesar del rigorismo militar, merece aplauso, pues no figura en la obra nada de cuanto hubiera de traer á la memoria los calabozos y jaulas de antaño. En él, el período de estancia, generalmente corto, no será nocivo al albergado, lo menos que puede pedirse á un *manicomio de paso*, antes bien, quizás proporcione beneficios. La idea dominante, como principio general, es la abundancia de luz, de aire, de condiciones higiénicas en una palabra, y como principio accidental, un prudente y relativo aislamiento.

Este pabellón, como algunos de los descritos, no tiene más que sótanos y planta baja.

En aquellos, siguiendo la norma general, hay los almacenes y los hornos para producir calor. Como puede verse en la fig. 21, existen varios compartimientos: el 1 corres-

ponde al vestíbulo, el 2 á un cuarto de paso, el 3, 5 y 6 á almacenes, y el 4 á los hornos.

La planta baja, única (fig. 22), ha sido dividida en tres crujías, dando mayor elevación á la central para que pueda recibir lateralmente luz directa mediante ventanas. Departamento por departamento, consta de los siguientes: 1, vestíbulo; 2, habitación del enfermo de servicio; 3 y 4, retretes; 5 y 6, duchas y baños; 7, lavabos; 8, sala para soldados en observación con acceso á jardines; 9, 9 y 10, pasillos; 11, 12, 13 y 14, cuartos para enfermos agitados, cuyas paredes están tapizadas de tela metálica sobre muelles para evitar los grandes traumatismos; 15 y 16, 17 y 18, cuartos para oficiales enfermos y en observación, unicelulares y con jardines; 19, 19, 19, 19, 19 y 19, jardines celulares y generales. Estos se hallan circuidos por una palizada, que no limita, del todo el horizonte y permite la visión á más largas distancias.

Las figuras 23 (fachada principal), y la 24 (sección transversal por uno de los dos cuartos dispuestos para oficiales agitados), completan el concepto del pequeño manicomio.

Los enfermos, según el caso, viven aislados, en común dentro del recinto ó salen á recorrer los grandes jardines del Hospital en condiciones oportunas.

F. Pabellones para enfermedades contagiosas.—En el extremo opuesto á la entrada, en la porción más elevada del terreno y á gran distancia de las de más construcciones, muy apartados de todas las otras enfermerías mediante otros edificios y extensas calles y jardines, se alzan tres pabellones, á su vez separados entre sí por zonas despobladas y por *parterres*, cuyo destino es recibir enfermos afectados de padecimientos transmisibles.

Estos tres pabellones tienen la misma disposición general que los hasta aquí descritos, y constan de sótanos, también destinados á los aparatos de calentamiento y á almacenar los objetos pertenecientes á las enfermerías que están por encima, constituyendo un servicio especial para los materiales propios de cada pabellón, sin mezcla ni relaciones con los restantes, y de uno ó dos pisos, distribuídos según los principios generales y con capacidad muy holgada: en los dos de un sólo piso hay dos salas con 12 camas y en el tercero, de dos pisos, cuatro salas de las mismas dimensiones. En conjunto, 96 camas, correspondiendo á cada enfermo una gran capacidad atmosférica, sin perjuicio de la constante y segura ventilación

G. Dependencias de las barracas para el caso de

EPIDEMIAS.—Admitida en principio la gran conveniencia de instalar barracas destinadas al aislamiento de los atacados, presupuesta una epidemia, hecho que concuerda con las más severas prescripciones de la Higiene, y habiendo dejado sin edificios grandes porciones para que aquellas puedan ser instaladas con toda independencia, preciso era construir un pabellón que perteneciera exclusivamente á las barracas.

Este pequeño edificio, por completo aislado, verdaderamente solitario, se compone sólo de sótanos y planta baja: los sótanos sirven de almacenes, entre cuyo material figuran varias barracas desmontadas, y la planta baja alberga la cocina, lavaderos, medios de desinfección, algunas habitaciones para el personal; en una palabra, cuanto es menester para el buen servicio de un hospital transitorio y movible, que no debe tener relación alguna con las construcciones fijas, ni desde el punto de vista de los materiales utilizables, ni desde el correspondiente á las personas á él adscritas.

La idea de esta instalación y el modo de ejecutarla son merecedoras de toda suerte de alabanzas.

H. PABELLON PARA PRESOS.—Aceptando el Sr. Cano la buena idea de que no son sumables dentro del mismo edificio, locos y sumariados, optó, como ya he dicho, por establecer construcciones aparte para una y otra clase de albergados.

Descrito el pabellón para vesánicos, voy ahora á hacer una ligera reseña del pertinente á los presos, que, por su situación, forma *pendant* con aquel.

El pabellón para presos se aparta algo, por su forma, de los otros edificios: es una doble T, de ramas muy cortas. Lo constituyen sólo los sótanos y la planta baja.

Los sótanos, cuya entrada es lateral, tiene cuatro grandes compartimientos (fig. 25): tres de ellos, los números 1, 2 y 4, son almacenes, y el cuarto, número 3, contiene los medios para aumentar la temperatura en todo el pabellón.

La planta baja, cuyo acceso también es lateral, se compone de las siguientes piezas, expresadas en la fig. 26: 1, vestíbulo; 2 y 3, cuerpo de guardia; 5, locutorio; 4, baño; 6, comedor; 7, retretes; 12, lavabos; 8, 9, 13 y 14, cuartos para Jefes y Oficiales; 10, cuarto para enfermero; 15, cuarto para los incomunicados; 11, pasillo; 16, sala para soldados.

Las figuras 27 y 28 representan respectivamente la fachada lateral y una sección longitudinal de este pabellón.

I. PABELLON PARA JEFES Y OFICIALES ENFERMOS.—La

diversa gerarquía militar de los asilados obliga á poner aparte ciertas individualidades, enfermos sí pero que deben tener, aun dentro del hecho común de padecer, el apartamiento bastante de las otras clases más inferiores. No debato si esto es bueno ó es malo: sólo digo que hay en este hospital, como lo hay en todos los similares, un sitio expreso, alejado en más ó en menos de los demás, cuyo objeto es proporcionar albergue hospitalario á las clases elevadas. No significa esta diferencia de posición social que el Sr. Cano y de León dispensara menos cuidados y atenciones á los humildes: antes bien se ha podido, cuando menos entrever, la gran solicitud y el cariñoso celo con que ha dispuesto las enfermerías del soldado, verdaderos palacios, que serían muy superiores al hogar doméstico si allí pudiera llevarse el calor y el afecto de la familia.

En la construcción destinada á los Jefes hay las mismas ideas, las mismas prácticas higiénicas, las mismas tendencias, la misma científica caridad que en las salas ocupadas por la tropa; pero con una diferencia en pro de ésta: el espacio para Jefes y Oficiales es circunscripto, limitado y está incluso en el hospital general: al soldado, en virtud de divisiones y subdivisiones, corresponde más hospital, casi todo el hospital, y hay en todos los servicios una mayor holgura y una mayor independencia: en una palabra, los Jefes y Oficiales residen en un *hospitalito*, incluído, como un accidente, un apéndice, ni preciso, ni enojoso, ni disonante, en la gran urbe hospitalaria, formando una manzana más no la mejor, ni la más atentamente construída.

Esta manzana, de todo en todo independiente, asienta en medio del gran espacio que limitan incompletamente por delante el vasto edificio que ocupan la Dirección y Administración, y por detrás los primeros pabellones para soldados. A cuatro vientos, circuido por ambas calles, plazas y jardines, el pequeño hospital de los más privilegiados, es un hermoso edificio, que encierra cuanto necesita para funcionar por si sólo y que si, á usanza norte-americana (más ó menos novelesca), pudiera ser transplantado, entero, á otro lugar, seguiría siendo una útil institución hospitalaria.

En sentido vertical ascendente consta de sótanos, planta baja, planta principal y ático, divididos en dos secciones por una caja central, cada una de las cuales tiene acceso independiente, además, por la fachada posterior.

Los sótanos (fig. 29), á partir del centro, tienen en la parte media: la escalera (7), un gran vestíbulo (9) y dos pasillos

(6 y 8); en el ala izquierda: un espacioso vestíbulo (3), correspondiente á la escalera especial de esta ala, tres extensos almacenes (2, 1 y 4), un pequeño pasillo (5′) y un departamento (5) para los aparatos termógenos; en el ala derecha, un vestíbulo (10), igual al 3, también en comunicación con la escalera propia, una habitación (15), como el 5, para los medios de calentamiento, un pasillo (15′) idéntico al 5′, un gran pasillo (16), dos despensas (11 y 12), una carbonera (13), un comedor (14), una cocina (19), un fregadero (17) y un retrete (18).

La planta baja (fig. 30), con su escalera en el centro de la fachada, cubierta de elegante y airosa marquesina, tiene en el centro un vestíbulo (20) de iguales dimensiones que el 9 de los sótanos, tras éste la escalera (18) y á un lado de éste el cuarto del médico (17) y al otro el del sanitario (19); en el ala derecha existen: una galería, subdividida en dos secciones (30 y 31), que corre de extremo á extremo por casi toda la fachada principal, correspondiendo á la primera sección la sala de recibo (21), muy bien amueblada, y una abundante y selecta biblioteca (22), y á la segunda cuatro cuartos independientes para oficiales enfermos (23, 24, 26 y 28), separados por dos pasillos (25 y 27) y un servicio de comedor (29), cerrando el ala un hermoso comedor (32); en el ala izquierda están contenidos una galería (15 y 16) análoga á 30 y 31, una sala de operaciones (14) con su escalera independiente y un cuarto anexo (13) que sirve de arsenal de los instrumentos quirúrgicos, cuatro habitaciones (12, 11, 9 y 7) para oficiales, separadas por dos pasillos (10 y 8), un cuarto para el enfermero (6), y en fin, cerrando esta ala y previo un vestíbulo (5), dos retretes (1 y 4), una salita para prácticas hidroterápicas (2) con pilas de mármol y mangueras para duchas y, por último, una cuarta estufa de vapor (3).

La planta principal (fig. 31) difiere algo de la precedente: hay el correspondiente vestíbulo (21), la escalera (19), pero á uno y á otro lado de ésta (18 y 20) han sido dispuestas habitaciones para un oficial general, en vez de los cuartos para médico y sanitario; en el ala derecha, hay la galería, asimismo subdividida (32 y 33), y á lo largo de ésta han sido colocados dos cuartos para oficiales generales (22 y 23), dos para coroneles (24 y 25), tres para oficiales (26, 28 y 30) y entre ellas un pasillo (27), el cuarto para el sanitario (31) y en pos de una especie de vestíbulo pasillo (34) dos retretes (35 y 38), una salita para baños y duchas (36) y un cuarto estufa de vapor (37). El ala izquierda, aparte de la galería

(17 y 16), contiene dos cuartos para oficiales generales (15 y 14), dos para coroneles (13 y 12), tres para oficiales (11, 9 y 7), dos pasillos intercalados (10 y 8), un cuarto para enfermo (6), un vestíbulo pasillo (5), dos retretes (1 y 4), una salita hidroterápica (2) y un cuarto estufa de vapor (3).

Con todos los detalles consignados en las figuras precedentes, queda demostrado que este pabellón es un pequeño hospital, en el que hay todo lo necesario para que funcione por sí solo. La salita de operaciones es preciosa é higiénica, é iguales calificativos merecen las demás dependencias. Las habitaciones de los enfermos, todas individuales, están aderezadas con tanto gusto como sencillez, guardando alguna armonía con la posición militar del huésped; cuando menos tiene cada una 10'91 metros cuadrados y 49'11 cúbicos.

La figura 32, que representa la fachada principal, da idea de la grandiosidad del conjunto y del aspecto de la galería, que es acristalada y con armadura de hierro. Enseña, además, cuán abundante ha de ser la iluminación natural (la superficie de iluminación es de 3'60 metros cuadrados) y cuán fácil la ventilación de todos los departamentos. Esto sólo bastaría para la salubridad del edificio, que aumentan más todavía la ventilación artificial, los desagües, etc., de cuyos hechos, así como de otros servicios generales, trataré más adelante en especial capítulo.

Finalmente, la figura 33 es la expresión esquemática de una sección transversal, que revela una vez más lo que vale este pabellón, al que llamaría modelo, si en este hospital, como hemos visto y como iremos viendo, no fuera todo modelo.

(Continuará).

(Gaceta Médica Catalana).

ALGUNAS CONSIDERACIONES PRACTICAS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA URETRITIS BLENORRAGICA EN EL HOMBRE

POR EL DOCTOR M. ABERASTURY

Profesor substituto de enfermedades de la piel y venéreo-sifilíticas.

Es nuestro propósito de hacer constar aquí las opiniones que hemos emitido en la Sociedad Médica Argentina, sobre el tratamiento de la uretritis blenorrágica en el hombre, y fijar de la manera más precisa las enseñanzas que nos va dejando á este respecto una experiencia ya larga.

La blenorragia no es seguramente una cantidad despreciable en la patología humana. Aunque la noción clara de su importancia no haya

llegado aún al grueso público, son pocos los que ignoran hoy que puede tener cierta gravedad ese proceso morboso de apariencia casi insignificante, y son menos aún los que desconocen su contagio y el impedimento, moral si no efectivo, que comporta para las relaciones sexuales. El médico, sin tomar en cuenta las consideraciones sociológicas á que pudiera dar lugar la amplia difusión de la gonorrea, tiene razones más fundamentales para conceptuarla una entidad de primer orden, muy digna de que se preocupen de ella hasta los laboratorios seroterápicos, que han encontrado el remedio de la difteria, y buscan el de otras graves enfermedades infecciosas.

En realidad, si pensamos que la uretritis blenorrágica, además de sus complicaciones de vecindad, inmediatas ó lejanas,—que comprometen en ocasiones todo el aparato génito-urinario,—procede en ciertos casos á la manera de una infección generalizada, con manifestaciones articulares, musculares y huesosas, cardio-vasculares y nerviosas, á veces de suma gravedad; y, si á ello agregamos los verdaderos desastres que puede producir en la mujer su contaminación, nos vemos llevados á concluir que la blenorragia merece cuidados especiales, y tiene una importancia clínica indiscutible.

Y es siempre un problema de solución difícil el curar los enfermos de esta clase, como lo comprueban los sistemas de tratamiento y los medicamentos diversos que se han usado y se continúan usando con ese objeto, sin que se haya llegado hasta la fecha á encontrar recursos terapéuticos seguros. La observación minuciosa de algunos centenares de casos, nos ha permitido formarnos á este respecto un criterio experimental bastante firme.

En nuestra práctica no tenemos un método original, ni medicamento nuevo ó poco conocido para combatir la uretritis blenorrágica. Nuestro método es ecléctico: deriva del procedimiento de los grandes lavados, conocido con el nombre de Janet, en combinación con el viejo método de las instilaciones de Guyon. Nuestros medicamentos preferidos son los más antigua y vulgarmente empleados: el permanganato de potasio, el nitrato de plata y el bicloruro de mercurio, que tenemos en soluciones concentradas (50 por 100) y que nos permiten preparar en el momento las diluídas.

Ninguna novedad tampoco en materia de aparatos: un irrigador de vidrio, de tres litros de capacidad, susceptible de ser fácilmente movido en el sentido vertical; cánulas de cristal, conservadas en solución de bicloruro al 3 por 100, semejantes á las de Janet, pero con campana protectora, y en número suficiente para usarlas una sola vez por día; jeringas, instiladores y exploradores de Guyon, bujías de goma y de metal, etc., etc.

Para la desinfección de los instrumentos, empleamos generosamente el jabón, el bicloruro de mercurio y el agua hirviendo. Las sondas, bujías, exploradores de goma y camisolas del dilatador de Oberländer las sometemos á los vapores del formol en el aparato de Lautenschläger.

Como recurso indispensable para el tratamiento empleamos, por otra parte, el microscopio, sin cuya ayuda se marcha casi á ciegas, por grande que sea la experiencia clínica adquirida. Es con el microscopio con el cual diagnosticamos la naturaleza microbiana de la uretritis; gracias á él podemos seguir paso á paso el curso de la enfermedad, debiendo ajustar á sus indicaciones, la clase, el modo y la energía de nuestra intervención terapéutica.

Ante todo, existe realmente un tratamiento abortivo de la uretritis blenorrágica, que la suprime, puede decirse, por primera intención. Sobre este punto, como sobre otros muchos, nuestra práctica ratifica las conclusiones de Guiard, cuyo mérito sobresaliente, á nuestro entender, consiste en haber preconizado las soluciones muy débiles de permanganato de potasio, para combatir los gonococos, y en sostener en ciertas circunstancias la eficacia del viejo tratamiento metódico.

Del primero al segundo día de iniciada la blenorragia, y aún á veces al tercero, cuando la secreción es escasa, mucosa ó mucopurulenta, y no hay reacción inflamatoria notable, acusándose subjetivamente el mal sólo por sensaciones de cosquilleo y ligero ardor al nivel del meato al orinar, —se debe intentar el yugular la enfermedad, y en general se consigue este fin por medio de los grandes lavados de permanganato de potasio.

Nosotros procedemos así. Examinada la secreción, y comprobada la naturaleza gonocócica de la uretritis, hacemos en la uretra anterior, y á baja presión un lavado de tres litros de una solución de permanganato de potasio al 1 por 10.000, y recomendamos al enfermo, además del régimen común, que ocho horas después, poco más ó menos, se haga suavemente un nuevo lavado de medio litro de la misma solución, y otro más á las ocho horas subsiguientes, usando una jeringa de goma de 100 cm^3 ó un pequeño irrigador de vidrio, manejados de modo que el líquido no haga la menor violencia sobre la uretra membranosa, y no penetre en la vejiga. Insistimos mucho sobre la suavidad con que debe practicarse esta maniobra, y la limpieza escrupulosa del glande y de los aparatos utilizados.

Si el tratamiento ha de dar resultado, á las 24 horas el enfermo nos manifiesta que su secreción ha desaparecido por completo ó disminuído mucho, que no siente ya ninguna molestia, que está como si no tuviese nada. Practicamos un nuevo lavado de tres litros, con solución al 1 por 10.000 de permanganato de potasio, y ordenamos al enfermo que se haga dos lavados con los mismos intervalos y en igual forma que los precedentes. En los dos días siguientes hacemos lavados completos, uretro-vesicales, siempre de tres litros, y con soluciones de permanganato al 1 por 8 y por 6,000, aumentando la dosificación porque la uretra se acostumbra al medicamento y, sin el temor de la reacción inflamatoria, se actúa así más eficazmente. Entretanto, el enfermo ha continuado haciéndose sus pequeños lavados al 1 por 10.000.

En un 80 por 100 de los casos, término medio, la uretritis parece real y definitivamente curada después del cuarto día de este tratamiento: la orina está clara, no hay supuración apreciable, ni síntomas subjetivos, y si se analiza algún copo mucoso, flotante en la orina, ó el producto de la secreción clara ú opalina de la uretra fuertemente exprimida, no se encuentran gonococos. Pero sería un error grave considerar con esto concluído el tratamiento, porque, abandonada entonces la curación, en una gran mayoría de los casos, del segundo al cuarto día, reaparecerá la secreción con gonococos, como si no se hubiese hecho absolutamente nada, demostrándose con ello que, á pesar de no haber podido ser descubiertos al microscopio, persistían en el estroma de la mucosa ó en sus glándulas, algunos gérmenes latentes. Hecha la incuvación de estos, la uretritis blenorrágica se constituye nuevamente, y hay que recomenzar el tratamiento, no siempre con tan felices resultados inmediatos.

Nuestra práctica, al cabo de muchos ensayos y de muchas sorpresas

de ese género, es ahora continuar el tratamiento por seis ú ocho días más, haciendo intervenir en seguida de los grandes lavados uretro–vesicales de permanganato de potasio, en solución creciente hasta el 1 por 3.000, una instilación diaria de nitrato de plata, desde ½ por 100 hasta el 2 por 100, verificada solamente en la uretra anterior, debiéndose persistir, por otra parte, en los pequeños lavados que se hacía el mismo enfermo.

La dosificación mayor del permanganato de potasio no produce ya la menor reacción dolorosa en la uretra ó la vejiga: el lavado así, es como si se practicase en un sano. Pero la instilación ocasiona una sensación de ardor, más ó menos intensa según los individuos, y una reacción inflamatoria, pasajera, puesto que al día siguiente ha desaparecido por completo. Pero esta reacción es de una utilidad considerable, y se la puede llamar, con propiedad, una reacción expulsiva: en efecto, si se analiza la secreción que determina la instilación dos á seis horas después de practicada, y aún á veces la gotita que puede haber al siguiente día, se encuentra casi siempre que contiene gonococos en grupitos más ó menos reducidos. La continuación de los lavados de permanganato, y de las instilaciones de nitrato de plata, aseguran la curación definitiva, que conceptuamos alcanzada cuando hemos hecho por lo menos dos ó tres análisis negativos de la secreción provocada por el nitrato. Este resultado lo obtenemos en 10 ó 12 días en un 60 á 65 por 100 de los enfermos así tratados, proporción que se ha aumentado sensiblemente desde que nos hemos acostumbrado á recomendar al paciente que se siga haciendo por diez días más sus pequeños lavados, no obstante tener las mayores seguridades posibles de la curación completa. Esta precaución puede evitar recaídas que, á pesar de todo, se producen á veces.

Si la uretritis no es ya incipiente, y se ha establecido una secreción francamente purulenta, con tumefacción del meato, ardor al orinar, erecciones dolorosas, y, sobre todo, si hay inflamación de los folículos uretrales, apreciables á la palpación, en semejantes circunstancias no se puede hablar ya de tratamiento abortivo, puesto que la enfermedad está por completo constituida. ¿Pero se debe iniciar aún asimismo un tratamiento local?

Los antiguos llamaban á ese momento de la blenorragia el período irrepresible, y la dejaban entonces en completa libertad, que no otra cosa importan las tisanas bicarbonatadas y los baños calientes, ó sea el primer arbitrio del viejo tratamiento metódico. Diez á quince ó veinte días después de un régimen severo de dieta, de reposo, y de tisanas, hacían intervenir los balsámicos, después de los cuales empezaban recién á actuar las inyecciones supresivas del flujo. Pues bien, á nuestro juicio, en la generalidad de las uretritis blenorrágicas que han alcanzado ese grado de desarrollo, no hay nada mejor que hacer que esperar pacientemente la desaparición de todos los fenómenos inflamatorios agudos, empleando entretanto, los antiflogísticos primero, y luego los balsámicos. Hecho esto, el tratamiento por los grandes lavados de permanganato es de una eficacia sorprendente: cura, en general, rápida y seguramente, casi como en el período inicial de la uretritis.

Sin embargo, esta espera prolongada tiene sus inconvenientes. En tanto que persiste el flujo gonocócico sin que se le ataque directamente, es decir, de quince días á un mes, el enfermo está en inminencia de complicaciones generales ó locales, que muy á menudo precipita,

—desesperado de no hacer nada de resultados inmediatos,—siguiendo los consejos de un amigo ó de algún boticario especialista, ó cometiendo imprudencias de régimen. El viejo tratamiento metódico, ó lo que podríamos llamar también la abstención activa, conduce así á frecuentes desastres, porque muy pocos enfermos tienen la virtud de la paciencia.

Tomando en cuenta este hecho de observación, hemos ensayado con éxito, en casos innumerables, aplicar el tratamiento local en cualquier momento de la uretritis blenorrágica, siempre que la iflamación no fuese muy violenta y no hubiera complicaciones de vecindad que obligasen á aplazar la intervención. Nuestro criterio ha tenido y tiene por base el resultado del primer lavado de permanganato de potasio, de tres litros y en solución al 1 por 10.000. Si á las doce horas de practicado este lavado, la secreción ha disminuído notablemente y los fenómenos inflamatorios ó dolorosos han decrecido, nos consideramos autorizados á continuar el tratamiento. Si, por el contrario, han aumentado las molestias, y el meato ó glande se han puesto más rojos ó turgentes, y la secreción se ha hecho al propio tiempo más abundante y serosa ó sero-sanguinolenta, nos consideramos obligados á abandonar el tratamiento local primitivo, y recurrimos desde luego al viejo tratamiento metódico, acortando en general las etapas: una semana á diez días, de baños calientes generales y de tisanas ó de leche en abundancia, con diez gramos de bicarbonato y tres gramos de salol; cuatro ó cinco días, de esencia de sándalo, á la dosis de 2 á 5 gramos en las veinticuatro horas, y en seguida iniciamos el tratamiento por las grandes irrigaciones de permanganato, haciendo disminuir lentamente la dosis de sándalo, hasta supresión completa, al cabo de cuatro días de lavados.

Sea que el tratamiento abortivo no haya tenido resultado inmediato (20 por 100 de los casos), ó que se inicie el tratamiento después de la curación metódica, ó en un momento cualquiera del período agudo ó subagudo de la uretritis, continuamos el tratamiento local á condición de que él aminore los síntomas inflamatorios y el malestar consiguiente, y disminuya paralelamente la riqueza en gonococos de la secreción uretral. Si no sucede esto, nos tomamos el tiempo de espera que acabamos de indicar.

De todos modos, los resultados que se obtienen son tanto más halagüeños é inmediatos, cuanto menor es la inflamación de la uretra en el momento de iniciar el tratamiento, y hay que proporcionar á esa inflamación la dosificación de las soluciones medicamentosas empleadas. Creemos que á la innovación capital de Guiard, al método de Janet, esto es, al uso de las soluciones débiles de permanganato, se debe el mayor número de los éxitos rápidos en las uretritis iniciales ó subagudas; peor en las uretritis crónicas gonocósicas, á pesar de lo que, afirma aquel autor, esas dosis débiles no dan en general ningún resultado, y se hace entonces necesario instituir un tratamiento más enérgico y complejo.

Nosotros procedemos en todos los casos de uretritis gonocócica, contando sobre todo con la acción del permanganato de potasio; el agente más eficaz de todos cuantos hemos empleado contra el micro-organismo generador de la blenorragia. A este respecto, una observación microscópica sistemática y continuada nos permite ser absolutamente afirmativos, pues hemos comparado clínica y bacteriológicamente los resultados de esa substancia y del bicloruro de mercurio, el nitrato de plata, el sulfo-ictiolato de amonio, la formalina, el lysol, la resorcina, el ácido

pícrico, el protargol, etc., etc. De todos ellos, sólo el protargol podría ser considerado con una acción especial comparable á la del permanganato de potasio, aunque muchísimo más insegura é inconstante. El permanganato de cal y el de zinc, que hemos ensayado también, nos parecen inferiores al de potasio, sobre todo el primero.

Comprobada la mejoría sintomática que determina un primer lavado de permanganato en la dosis antedicha, continuamos el tratamiento como si se procurase obtener la aborción de la blenorragia, esto es, haciendo una irrigación diaria de tres litros de solución, á dosis crecientes desde el 1 por 10.000 hasta el 1 por 3.000, en tanto que el enfermo se practica, con intervalos de ocho horas, dos pequeños lavados de 500 gramos de solución al 1 por 10.000. Para aumentar la dosificación de la solución, nos sirve de índice la falta de reacción serosa de la uretra, y la mejoría de los síntomas objetivos y subjetivos. Este resultado se obtiene más lentamente que en el caso de uretritis del primero al tercero día; pero, lo repetimos: se obtiene casi seguramente en todos los enfermos, siempre que la inflamación no sea muy violenta, en cuya circunstancia es indispensable esperar el período subagudo, instituyendo la vieja curación metódica.

Si la inflamación se halla limitada á la uretra anterior, lo que se puede apreciar groseramente, por la maniobra de los dos vasos, circunscribimos á esta región los primeros lavados, y entramos en la uretra posterior y la vejiga con el líquido solamente, cuando ha desaparecido casi por completo el pus en la parte anterior y no encontramos gonococos en la secreción uretral ó en los filamentos de la orina; pero siempre concluímos nuestra curación haciendo los lavados uretro-vesicales, porque nos ha enseñado la experiencia que hay uretritis posteriores latentes que no se revelan por síntomas subjetivos ú objetivos, y que dan con frecuencia lugar á infecciones retrógradas de la uretra anterior.

Cuando la uretritis es total, cuando hay uretro-cistitis propiamente, verificamos desde luego los lavados totales, si la presión necesaria para penetrar en la vejiga no es dolorosa para la uretra anterior y no es capaz de provocar una agudeza mayor de los síntomas. Preferentemente, limitamos por unos días la acción medicamentosa á la parte anterior, hasta que el líquido pueda pasar atrás sin despertar ningún dolor. Entonces, lavamos ámpliamente la uretra posterior y la vejiga, por lo menos con toda la segunda mitad de los tres litros. En estos casos de uretro-cistitis, prescribimos desde el principio el salol á dosis media de tres gramos diariamente.

No nos atrevemos á considerar exagerada la frecuencia y la rapidez con que los más modernos especialistas juzgan que se contamina la uretra posterior, pero sí nos parece poder decir que la infección *gonocócica* encuentra en la uretra posterior y en la vejiga, un terreno mucho menos propicio, y que en estas localizaciones la inflamación cede, mucho más fácil y rápidamente que en la uretra anterior en la gran mayoría de los enfermos, y aún á veces espontáneamente ó bajo la sola influencia del salol ó de un balsámico cualquiera.

Sucede que de los diez á los quince días de este tratamiento no existe ya secreción apreciable, ni síntomas de ninguna clase subjetivos. Si se persiste, se permanece en un *statu quo* incómodo. La orina puede ser transparente, límpida, con ó sin copos muco-purulentos en el primer vaso, uniformemente turbia, ó turbia sólo en su primera parte. Si se abandona entonces al enfermo, acontece generalmente que la se-

creción vuelve y que en ella abundan los gonococos, como al principio del tratamiento, aunque un primer análisis no haya permitido encontrar dichos microbios. Es excepcional que la curación sea desde entonces definitiva.

En ese instante, cuando la curación parece obtenida, ó el proceso queda estacionario, háyase ó no podido comprobar la subsistencia de los gonococos, nosotros empezamos á hacer una instilación inmediatamente después de cada lavado, como en el tratamiento abortivo, con nitrato de plata del ½ al 2 y 3 por 100, en la uretra anterior, si hay un poco de secreción muco-purulenta, ó algunos filamentos en la orina transparente del primer vaso. Si la orina es turbia, lo que indica una mayor difusión de las lesiones, preferimos alternar los lavados del permanganato, con lavados de nitrato, también de tres litros, y á dosis crecientes desde 1 por 10.000 hasta 1 por 1,000, haciéndolos siempre totales, esté ó no turbia también la orina del segundo vaso. Tanto las instilaciones como los lavados de nitrato de plata, provocan momentáneamente una secreción serosa ó sero-purulenta, determinando también aquí un efecto expulsivo con relación á los gonococos, un efecto de arrastre de la intimidad del tejido de la mucosa hacia su supeficie: doce á veinte horas después de practicadas, la secreción ha desaparecido, á lo que contribuyen de manera eficacísima los pequeños lavados de permanganato de potasio al 1 por 10.000, que el enfermo se hace al acostarse y al levantarse. La progresión lentamente creciente de las dosis de nitrato, establece para ellas una tolerancia notable de parte de la uretra, y es excepcional que á los veinte ó treinta días de un tratamiento así continuado, no se haya conseguido una desaparición definitiva de los gonococos y la curación de la uretritis iniciada uno ó dos meses antes. Esta curación la certificamos siempre con tres análisis microscópicos negativos, por lo menos.

Pero, así como fracasa el tratamiento abortivo en un 20 por 100 de las uretritis incipientes, fracasa casi en igual proporción esta curación rápida de las uretritis gonocócicas ya completamente constituídas. Llamamos curación rápida á la obtenida en 20 días ó un mes.

Obsérvase en estos casos que en dicho plazo la secreción es mínima, la orina se pone clara y contiene muy pocos filamentos. Hay ligeras alternativas de mejoría y agravación dentro de ese estado. Por las mañanas se encuentra, exprimiendo la uretra, una gota lechosa, casi serosa. Si se analiza esta secreción, se ve que está formada de células epiteliales abundantes, glóbulos de pus en regular cantidad, y aquí y allá se descubren, si no grupitos típicos de gonococos, al menos algunos diplococos sumamente sospechosos por su tamaño y por la intensidad con que toman la materia colorante: á veces no se descubre absolutamente nada. Si se suspende el tratamiento, la secreción y los gonococos reaparecen abundantemente en dos á cuatro ó cinco días, y todo vuelve al estado de antes, luego que se reanudan las intervenciones. Entonces suele suceder que en esta nueva tentativa se obtiene la curación definitiva, pero acontece también con frecuencia que sobrevienen una segunda y una tercera recaídas, en todo lo cual transcurren dos y tres meses. Esta situación desesperante, que puede durar tres, seis meses, un año y más, pone á prueba la mejor cualidad del especialista: la de saber abstenerse oportunamente. Después de dos ó tres semanas de espera, poniendo en juego los antiflogísticos y balsámicos, el mismo tratamiento de los grandes lavados é instilaciones es casi siempre seguido de rápidos resultados decisivos.

(Concluirá).

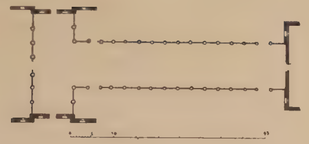


Fig. 19.—Galería de comunicación entre los pabellones de Cirugía y el de operaciones.—Planta única.

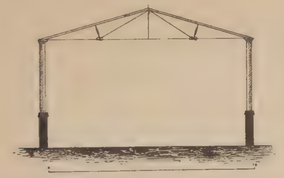


Fig. 20.—Galería de comunicación entre los pabellones de Cirugía y el de operaciones.—Sección transversal.

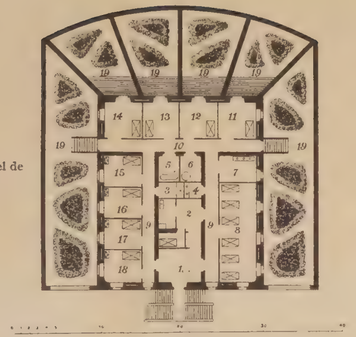


Fig. 22.—Pabellón de vesánicos.—Planta baja.

Fig. 23.—Pabellón de vesánicos.—Fachada principal.

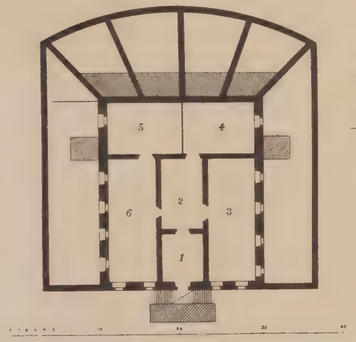


Fig. 21.—Pabellón de vesánicos.—Planta de sótanos.

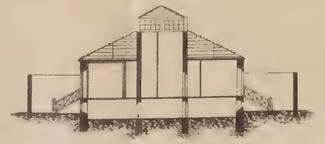


Fig. 24.—Pabellón de vesánicos.
Sección transversal por uno de los cuartos, para oficiales agitados.

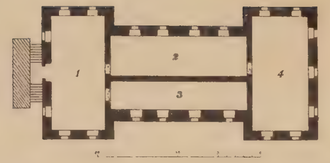


Fig. 25.—Pabellón de presos y arrestados.—Planta de sótanos.

Fig. 26.—Pabellón de presos y arrestados.—Planta baja.

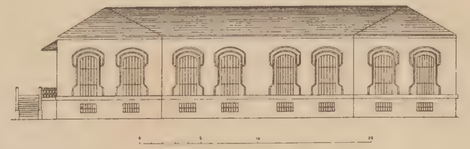


Fig. 27.—Pabellón de presos y arrestados.—Fachada lateral.

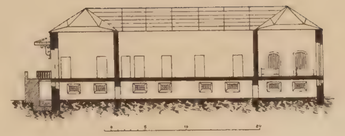


Fig. 28.—Pabellón de presos y arrestados.—Sección longitudinal.

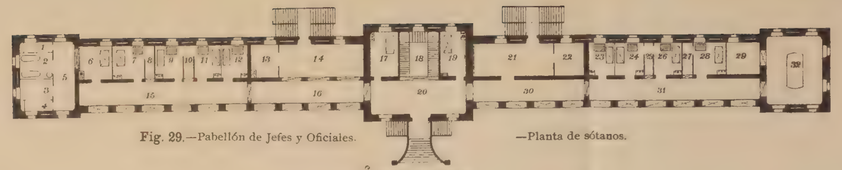


Fig. 29.—Pabellón de Jefes y Oficiales. —Planta de sótanos.

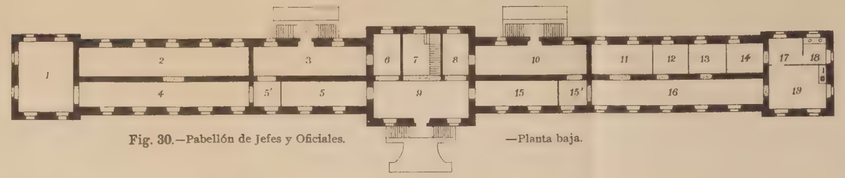


Fig. 30.—Pabellón de Jefes y Oficiales. —Planta baja.

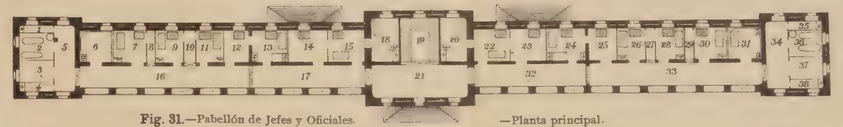


Fig. 31.—Pabellón de Jefes y Oficiales. —Planta principal.

Fig. 32.—Pabellón de Jefes y Oficiales.—Fachada principal.

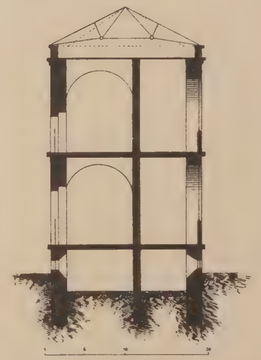
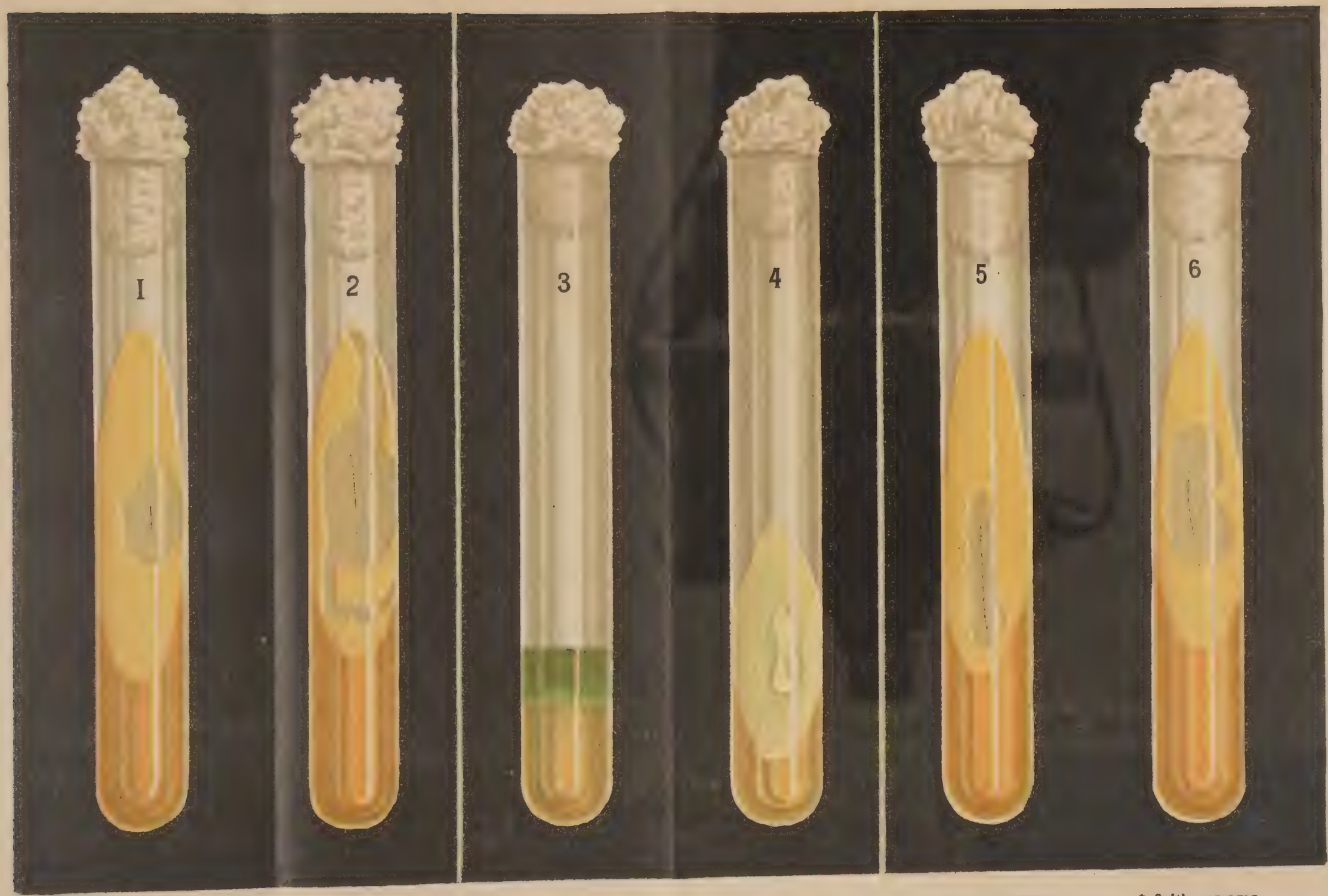


Fig. 33.—Pabellón de Jefes y Oficiales.—Sección transversal.

Lit. de la Oficina Impresora del Timbre—México.



1. Cultivo nuevo en gelatina. 2. Cultivo antiguo en gelatina. 3. Cultivo en gelatina. 4. Cultivo en agar. 5. Cultivo en gelatina. 6. Cultivo en agar.

Diplococus. Bacillus Piocyaneus. Bacillus Coli.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. JUNIO 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 11 Y 12.

CONSIDERACIONES

SOBRE

LA JURISPRUDENCIA MÉDICA EN MÉXICO

POR EL DR. R. LAVISTA

Nuestra Jurisprudencia Médica no ha definido todavía la importancia que deba dársele á los peritos del orden Médico, en el mayor número de casos. Las ideas predominantes en nuestro foro, se resienten de la práctica generalmente seguida en las legislaciones europeas, que por mucho tiempo sólo utilizaban las investigaciones médico-legales como un auxiliar de segundo orden en el esclarecimiento de la verdad legal. Los prácticos desempeñaban en tales circunstancias el papel de testigos, y sus afirmaciones eran y lo son aún, delante de los tribunales, un elemento del que podía servirse ó no el juez ó tribuno para sus decisiones.

Sin duda alguna, esta viciosa práctica encontró su razón de ser en la insuficiencia del acuerdo que entre la ley y la ciencia se observaba; una vez que los Magistrados y los Médicos parecían no hablar el mismo idioma. La interpretación legal de múltiples hechos es tan distinta de la profesional, que nada de raro tiene la falta que tan comunmente se comete, y ello dentro de la misma ley. No puede culparse de esto sólo á los Magistrados; la culpa ha estado del lado de los hombres de ciencia, que carecían no ha mucho todavía, de elementos bastantes para dejar satisfechas á la Sociedad y á la Justicia.

Todavía hoy es muy válida la idea de que participan no sólo los jueces, sino el público en general, cuando se trata de crímenes á veces terribles, cometidos por desgraciados enfermos, que tienen serias perturbaciones cerebro-espinales. Se reprocha á los médicos que piadosamente pretenden arrancar á la Justicia á esos infelices, que no son ciertamente responsables de los delitos que se les imputan, y aun se acusa á los prácticos como coactores de impunidad en favor de los supuestos criminales. Existen hechos terribles que parecen emanar de los principios del inolvidable Felipe el hermoso, que en casos semejantes, sentenciosamente declaraba fueran ahorcados los locos criminales.

Pues bien, tales apreciaciones fueron la obra del atraso en que yacía la Neurología por tanto tiempo, y de la inmensa dificultad que ha existido para delimitar la Fisiología humana y la Psicología. Si en medio de la obscuridad no se hiciera la luz, sobre todo tratándose de los casos á que aludimos, razón aparente, cuando menos, existía para justificar la conducta de los jurisconsultos; porque la vindicta pública se les impone, al grado de olvidar que una de las famosas leyes de D. Alfonso el sabio, previene, que en todo caso, es mejor perdonar al criminal que castigar al inocente.

Pero el precepto que se dedujera para los casos mencionados se generalizó tan completamente, que los abrazó en su totalidad, haciéndoles decir á los encargados de la Justicia criminal, que los auxilios de la Ciencia son recursos de que pudiera hacerse una aplicación, siempre á su arbitrio, y de ningún modo obligatorio. Este modo de valorar la intervención pericial, emana ciertamente de las leyes vigentes, y ya hemos dicho cómo ellas son viciosas ó poco claras, para justificar su interpretación por los encargados de ejecutarlas.

Tiempo es ya de volver al buen camino, que aunque tarde, comienzan á seguir los legisladores europeos; y lo es tanto más, cuanto que aquellas leyes fueron fruto de la época en que se dieron, y no pudieron ser de otro modo, dado el estado de la ciencia de entonces. Faltaba ésta, y sólo se utilizaba el criterio natural y la conciencia personal para la interpretación de los errores en que incurriera la humanidad.

Decíamos que la ciencia ha marchado rápidamente, que hoy cuenta con verdades precisas que pueden comprobarse á voluntad, y que abandonando el campo de las hipótesis no es permitido ya poner en duda sus aseveraciones. Para ser lógica la Justicia, habría debido seguir los pasos de la ciencia y no encastillarse en sus antiguas tradiciones,

y es que emanando sus juicios de fuentes pobres, nunca pudo saciar su sed con tan exiguos elementos. Por qué hoy que el manantial se enriquece para hacer adelantar todos los conocimientos humanos, facilitando aplicaciones de carácter social, mercantil é industrial, por qué, decimos, nuestra legislación, no se amolda á nuestro modo de ser y utiliza las verdades que la Ciencia le ofrece? No lo sabemos; pero es lo cierto: aun estamos en el reinado del obscurantismo, y asuntos que son claros y precisos, y que debieran resolverse sin perjuicio de reputaciones intachables, aún se les hace pasar por ese tamiz durísimo, que aprisiona entre sus mallas á la verdad y obscurece á la Justicia. Se nos dirá que aun estamos lejos de poder ilustrarla como ella lo demanda, y en verdad que así acontece; son arduos problemas cuya resolución se hace esperar; pero en no pocos casos la luz se ha hecho, y no debe desdeñarse la justa participación que á la ciencia toca y que ella sola es capaz de proporcionar.

Podríamos señalar los múltiples hechos que han sido esclarecidos y demostrados por la Ciencia delante de la ley; pero como no intentamos abordar por ahora el grave y serio estudio que sobre asunto tan trascendental debe hacerse; como será conveniente tratarlo en todos sus detalles para ponerlos de manifiesto ante nuestros legisladores, buscando que ellos hagan la reforma que demanda nuestro Código Penal; como en suma, desvirtuaríamos este importante problema en un estudio superficial, preferimos aplazarle, y solo utilizar los considerandos generales que hemos apuntado apropósito del ruidoso negocio de uno de nuestros compañeros, el Dr. A . . . . ; que incidentalmente se vió envuelto en un proceso por graves delitos, proceso que terminado favorablemente para el interesado, le trajo, sin embargo, gravísimos daños, difíciles de reparar. El dictamen que ahora publicamos vino oportunamente á favorecer á nuestro compañero, y en el caso la luz le vino á la ley por intermedio de la ciencia.

Hé aquí la pieza á que nos referimos:

El C. Juez 3º de lo Criminal, por auto fecha diez de Enero del presente año, dispuso se sometieran al examen de peritos las cuestiones médico-legales relacionadas con el proceso instruido en contra del Dr. Federico Abrego por los delitos de aborto y lesiones; y con fecha quince del próximo pasado Marzo, determinó: que para los efectos del auto referido, el Consejo Médico-Legal emitiera dictamen sobre las

preguntas contenidas en el cuestionario que propone, con vista del certificado de autopsia de María Barrera, de las declaraciones del Dr. Francisco Altamira y de las demás constancias procesales respectivas. Este Consejo, obsequiando la determinación del C. Juez ha estudiado detenidamente el asunto, tomando en consideración todos los datos que el proceso arroja, y tiene la honra de rendir el informe que se le pide, contestando las preguntas del interrogatorio en el orden y forma siguientes: Las dos primeras, que á la letra dicen:—«Primero: Hay datos de carácter científico, ó bien de estadística médico-legal, que enseñen que los abortos provocados se verifiquen con más frecuencia en determinado período ó época del embarazo?»—«Segundo: En caso afirmativo ¿á qué razones de orden científico, ó de cualquiera otro género obedece ese fenómeno?» las contesta el Consejo á la vez por las estrechas relaciones que entre sí tienen, afirmando que existen los datos á que ellas se refieren, los cuales pasa á enumerar en su orden. Las razones de carácter científico son tan claras como que su simple exposición las pone al alcance de todo el que de ellas se imponga, las relaciones que existen entre la madre y el producto de la concepción, varían de un modo notable en los diversos períodos del embarazo. El primero, que comprende las seis semanas que siguen á la fecundación, y al que se llama ovular, establece relaciones tan poco firmes, que fácilmente se interrumpen por cualesquiera de las múltiples causas que modifican la circulación uterina; puede asegurarse que en esa época aun no existe la placenta y que la caduca refleja inter-utero-ovular, es el único lazo de unión entre el óvulo y la matriz; por consiguiente, cualquiera pretexto basta para comprometer las relaciones mencionadas y favorecer la determinación del aborto, el cual es sin duda, más frecuente en la época mencionada que en cualquiera otra, por mucho que en buen número de casos pase desapercibido ó se desconozca completamente. Pero el período en que con más frecuencia se presenta el aborto provocado, está entre el tercero y quinto mes, y esto, sin duda se motiva porque antes de esa época no tiene la madre ni aun el partero la seguridad de embarazo y fácilmente se comprende que existiendo la duda, no se adopta la resolución tan grave de provocar el aborto, pues hay la esperanza de no tener que usar recursos que bien sabido es que son peligrosos. Después del quinto mes, y cuando la madre siente los movimientos activos del feto, se despierta en ella el sentimiento de la maternidad que instintivamente la de-

fiende contra el atentado que se propusiera en época anterior. La estadística médico-legal adolece, como sucede siempre en medicina, de inexactitudes que la privan de su valor real; pero las de Tardieu, Devergié, Caseaux y otras célebres autoridades, están contestes sobre la época citada. La tercera pregunta dice:—«Tercero: Cuando el aborto se provoca y verifica entre el cuarto y quinto mes del embarazo, ¿es frecuente y probable que se desenlace con la muerte de la mujer? ¿Qué es lo que acusa la estadística médico-legal á este respecto?»—El Consejo contesta: el aborto provocado entre el cuarto y el quinto mes, es siempre un gravísimo atentado, que pone sériamente en peligro la vida de la mujer. Naturalmente varían los resultados del intento criminal, con múltiples circunstancias: la resistencia orgánica de la paciente, su salud anterior, su edad, el medio en que se encuentra colocada, la muerte ó vitalidad del embrión, la habilidad ó torpeza de las maniobras puestas en juego para realizar el aborto y los cuidados que se la prodiguen después de que éste se ha producido. Las estadísticas que hacen más fe son sin duda las de Tardieu y Devergié, que enseñan cómo los abortos criminales ocasionan la muerte de las mujeres en una proporción verdaderamente terrible, casi en un 50 por 100; pero los mismos autores hacen notar la enorme diferencia en los resultados, cuando el aborto se determina conforme á las reglas del arte, en cuyo caso es muy raro que sea seguido de serios peligros. Si esta aseveración era cierta en la época á que aluden dichos señores, tiene que serlo más aún, hoy, cuando la era de la antisepsia y el adelanto que el arte tocológico ha alcanzado, alejan los graves accidentes que el aborto trajera aparejados, antes del empleo de los recursos mencionados. No es por tanto ni frecuente ni probable la muerte de la mujer á quien se le provoca hábilmente el aborto cuando concurren los detalles mencionados, pudiendo serlo si faltan esas condiciones.—«Cuarto: ¿El aborto puede provocarse por maniobras directas sobre los órganos de la generación, así como por la ingestión de brebajes ó substancias en el estómago?»—Desde la más remota antigüedad se vienen recomendando los medicamentos y brebajes llamados abortivos y sólo se apeló á maniobras directas mucho más tarde. Respecto de los primeros, la ciencia ha dicho ya su última palabra: en la inmensa mayoría de los casos fracasan, y sólo algunos de ellos pueden utilizarse aunque con peligro; en su oportunidad diremos cuál es su modo de obrar. Las maniobras directas sobre la matriz son medios

seguros de provocación y determinación del aborto, pudiendo algunas veces, aunque muy raras, verificarse por las que se hacen en el resto del aparato genital.—Las 5ª y 6ª cuestiones dicen:—«Quinto: ¿Cuáles son las maniobras que más comunmente se emplean para producir el aborto no necesario?»—«Sexto: ¿Las maniobras directas son de resultado seguro en cuanto á la verificación del aborto?»—Las maniobras para producir el aborto son siempre las mismas, sea necesario ó criminal el intento de la desocupación de la matriz preñada: tienden todas á destruir las relaciones entre la madre y el hijo, figurando entre ellas, las que realizan el resultado con seguridad, y que son de carácter científico, y las que pudieran alguna vez alcanzarlo, pero que por su carácter empírico no lo realizan sino en condiciones especiales.—Se cuentan entre las primeras: la punción del huevo, las inyecciones intrauterinas y el despegamiento de la placenta, y la dilatación del cuello uterino por la aplicación de medios que, hinchándose una vez colocados en él, provocan contracciones uterinas y la hiperemia de este órgano con sus consecuencias naturales, es decir, ya hemorragia inter-útero-placentaria, ya el despegamiento de la placenta, y muy frecuentemente la muerte del feto. Todas estas maniobras, repetimos, son de resultado seguro. Entre las segundas se encuentran la aplicación de tapones con algodón, hilas ó cosa semejante, sea solos ó impregnados de substancias irritantes; la aplicación igualmente de sanguijuelas en la vulva, las fumigaciones irritantes y las inyecciones vaginales calientes; estas últimas suelen ser suficientes para el objeto si existen condiciones apropiadas, pero fracasan en múltiples casos.—«Séptimo: ¿Cuáles son las bebidas que se emplean para provocar el aborto y cómo obran sobre los órganos de la generación para producirlo?» «Octavo: ¿Son de resultado seguro?»—Muchas son las bebidas aconsejadas como abortivas, pero en su inmensa mayoría carecen de esa propiedad. Algunas, como las de ruda, sabina, cuernecillo de centeno, zoapatl, etc., son capaces de provocar accidentes sobre el aparato de la generación, debiendo notar que para las dos primeras, el efecto nunca es directo, sino más bien resultado de la intoxicación que ocasionan en el organismo, á cuya consecuencia sobrevienen las perturbaciones de la circulación inter-útero-placentaria y el aborto: los fenómenos dominantes son de carácter general, y por tanto bien fáciles de comprobar. En cuanto al cuernecillo de centeno, que si obra más directamente sobre la contractilidad de la matriz y produce efec-

tos tóxicos sobre la economía, está demostrado que su primera cualidad reclama el desarrollo del tejido muscular del órgano, y es por este detalle que su mala influencia sólo se hace sentir cuando se le aplica en los embarazos que pasan del quinto mes.—«Noveno: ¿Cuál es el tiempo que generalmente dilata en producirse el aborto provocado dentro del cuarto ó quinto mes por medio de maniobras abortivas, y cuál el provocado en la misma época por ingestión de bebidas?»—Varía mucho el tiempo que transcurre después de la ejecución de las maniobras con intento criminal, y débese esto á muchas causas que vamos á enumerar. Las maniobras tienen por objeto despejar la placenta y ocasionar la muerte del producto: algunas, como la punción del huevo, matan al feto, pero no traen á su consecuencia inmediata el completo despegamiento de la placenta; en tales casos se hace de ordinario el aborto en dos tiempos, expulsando más ó menos pronto el feto, y reteniendo la placenta que puede permanecer desde uno hasta quince ó más días, siendo tres ó cuatro el término más común. La inyección intrauterina figura entre las maniobras que más rápidamente producen la expulsión completa del producto de la concepción: en la gran mayoría de los casos ésta se verifica dentro de las primeras doce ó quince horas después de la inyección, y es el resultado de la destrucción completa de las relaciones útero-fetales, de la distensión forzada del órgano que determina rápidamente sus contracciones y la expulsión de su contenido. La dilatación con esponjas ó útiles semejantes, se encuentra en el medio entre los ya mencionados, de modo que sin que se pueda precisar el tiempo, sí puede asegurarse que es más eficaz que la simple punción y mucho menos que la inyección.—Después de las declaraciones hechas por el Consejo, sobre la utilidad de los brebajes, claramente se infiere que si alguna vez produce el aborto, es cuando la vida de la enferma está próxima á terminar, lo cual varía de un modo extraordinario en cada caso.—«Décimo: ¿El aborto provocado por medio de maniobras produce ó puede producir escurrimientos sanguíneos antes de la expulsión del feto? ¿Estos escurrimientos pueden ser de consideración? ¿Pueden prolongarse por espacio de varios días?»—El aborto provocodo produce siempre escurrimientos sero-sanguinolentos cuando el feto no es expulsado inmediatamente, no son ellos generalmente abundantes, más bien son de poca importancia. Es casi la regla que se aconseje á las mujeres que hagan ejercicios violentos y prolongados y que tomen baños calientes, tra-

tando con estos medios de despertar las contracciones uterinas, que completen el intento criminal. A pesar de la observancia de estas prácticas, no se obtiene el resultado muy pronto, y entretanto se producen hemorragias á veces no despreciables que persisten varios días, y alcanzando otras alarmantes proporciones, muy especialmente cuando el aborto se produce entre el segundo y tercero mes del embarazo. La explicación de este hecho se encuentra en las condiciones evolutivas de las membranas y el embrión en la época mencionada.—«Undécimo: ¿El hecho de que la mujer se entregue á sus labores habituales después de practicadas las maniobras, puede determinar mayor intensidad en los escurrimientos, hasta llegar á producir hemorragias de consideración?»—Es la regla habitual é ineludible en Tocología, prescribir el reposo absoluto de la mujer que está amenazada de aborto; ella no sólo tiene por objeto evitar el accidente, sino conjurar los peligros que le acompañan si se cometen imprudencias. Dedúcese naturalmente que el ejercicio reclamado por las labores habituales, tiene que exagerar el accidente necesario del aborto, es decir, la hemorragia, que en algunos casos se hace de una importancia extraordinaria.—«Décimo segundo: ¿La hemorragia puede ser consecutiva al aborto? ¿Cuáles son las causas que generalmente la producen ó pueden producirla?»—«Décimo tercero: ¿La permanencia de la placenta dentro de la matriz después de la expulsión ó extracción del feto, puede ser causa de hemorragia?»—La hemorragia está ligada tan íntimamente al aborto que puede decirse que no existe éste sin aquella, mientras que lo contrario acontece frecuentemente. Cuando el aborto se produce en *block*, y la matriz puede retraerse fácil y completamente, la hemorragia cesa como por encanto; pero si el aborto se verifica en dos tiempos, si después de la expulsión del feto queda la placenta y si ella no se despega completamente, quedando adherida por una superficie más ó menos extensa, si la contractilidad uterina se pierde por laxitud del órgano ó insuficiencia del tejido muscular, ó bien si la retracción del cuello uterino se hace violentamente para impedir la expulsión de la placenta y la retracción del órgano, si, en suma, concurren una ó muchas de las circunstancias indicadas, la hemorragia se sostiene, á veces continua, otras con intermitencias y algunas con un carácter de gravedad tal, que compromete la vida por sí sola y de un modo inmediato, y ello como consecuencia de la retención de la placenta. Basta algunas ocasiones que sean retenidos uno ó más

cotiledones para que la hemorragia continúe, y para que se deba atribuir este accidente á la retención de estos restos placentarios.—« Décimo cuarto: ¿Esa permanencia puede prolongarse durante varios días sin provocar accidentes graves, ya sea de infección ó de cualquier otro género?» —La placenta puede permanecer en la cavidad de la matriz no sólo varios días, sino meses, como se registran varios hechos en la ciencia. Este acontecimiento se realiza siempre que las relaciones vasculares entre la placenta materna y la fetal se han conservado intactas. Se sabe que pronto ó tarde se producen modificaciones en este órgano, como la degeneración quística y otras que no constituyen un estado patológico serio. De ordinario no se produce la involución uterina, y se generan endomitritis crónicas con todas sus consecuencias. La infección en tales casos no sobreviene, y algunas veces, aunque raras, se hace la reabsorción de la placenta.—«Décimo quinto: ¿Permaneciendo la placenta dentro de la matriz después de la expulsión del feto, puede una mujer de constitución delicada que ejerce la profesión de partera, entregarse á ese ejercicio, salir diariamente á la calle, ocuparse de sus faenas domésticas y demás trabajos propios de la mujer?»—Hemos dicho ya que acontece frecuentemente que la expulsión del feto no trae necesaria ni inmediatamente graves hemorragias, así como que éstas llegan á serlo precisamente por la imprudencia que se comete descuidando el aborto. Si el producto ha sido expulsado quedando retenida la placenta y las hemorragias no son activas, es muy posible, *aunque indebido*, que la mujer se dedique á sus labores, cualesquiera que ellas sean. —«Décimo sexto: ¿La expulsión del feto en abortos espontáneos, causa lesiones en los órganos genitales?»—La expulsión del feto demanda un trabajo que se produce en el órgano en su totalidad, pero más particularmente en el cuello, y sobre todo en su orificio externo. Conduce aquel al reblandecimiento del tejido, indispensable para su dilatación; se acompaña ordinariamente de secreción mucosa á veces abundante, que produce en algunas ocasiones la exfoliación del epitelio de la mucosa y exulceraciones consecutivas. Desde el cuarto ó quinto mes puede considerarse el aborto como un pequeño parto, que como tal, puede determinar lesiones en el cuello durante la salida del feto, sobre todo, si se verifica de un modo violento y si la presentación es anómala, como tan frecuentemente sucede en ese período del embarazo.—«Décimo séptimo. Las maniobras que se ponen en práctica para provocar un aborto ¿pue-

den ejecutarse por la misma mujer, ó necesitan serlo por un tercero? ¿Qué es lo que se observa en la práctica á este respecto, y qué enseña la estadística médico-legal sobre el delito de aborto?»—Rara vez se hacen las maniobras del aborto provocado por la enferma misma, pudiéndose verificar si la matriz está muy baja, y sobre todo, si la mujer tiene conocimientos especiales. Ordinariamente son practicadas por un tercero y así lo comprueba la estadística médico-legal. La inmensa mayoría de los hechos registrados, han sido provocados por gentes del arte que lo ejercen indignamente. —«Décimo octavo: Las lesiones encontradas en los órganos genitales de María Barrera, por sus caracteres especiales, situación y demás circunstancias que constan en el certificado de autopsia, puede decirse ó por lo menos presumirse, que corresponden al aborto provocado por maniobras? ¿Revelan que esas maniobras se ejecutaron por la misma mujer ó por tercera persona? ¿Revelan la ejecución de determinadas maniobras ó procedimiento abortivo?»—Antes de contestar esta serie de cuestiones que entrañan un inmenso interés, el Consejo ha estudiado con el mayor cuidado los detalles que constan en el certificado de autopsia, y del análisis, bien severo que ha hecho, concluye: que las mencionadas lesiones distan muchísimo de las que corresponden á las producidas con intento criminal.—Dos suposiciones ocurren naturalmente cuando se estudian las lesiones: ó bien fueron producidas por persona entendida, ó por gente extraña completamente al arte y de notoria impericia y bestialidad.—En el primer caso no serían inteligibles, pues cualquiera de las maniobras que ejecute un hombre de ciencia, hace imposible la aparición de los desórdenes que la autopsia enseñó. La punción hábilmente hecha, no deja rastros; mucho menos quedan después de la inyección intrauterina, y sólo la dilatación con esponja ó divulsores, pudieran dejar desgarraduras ó lesiones inflamatorias de la cavidad del cuello. ¿Pero cómo entender las lesiones de la horquilla, del tercio inferior de la vagina, del fondo de la matriz y las de igual clase que se describen en uno de los ovarios? Seguramente que la intervención criminal, en el caso, no debió hacerse por persona que estuviera iniciada en los preceptos del arte.—¿Se haría por alguien notoriamente ignorante y rudo?—Pues tampoco, porque el medio más comunmente empleado en la punción que se practica de ordinario con instrumentos toscos, pero que dejan siempre huellas características: las picaduras son únicas ó múltiples dejan trayectos sobre el

cuello ó el cuerpo del útero, y las infiltraciones sanguíneas consecutivas, estudiadas cuidadosamente, permiten apreciar hasta la época en que fueron practicadas.—Entiéndese bien que no se ocupa el Consejo de esos hechos horripilantes que la ciencia registra, con arrancamiento de la matriz y desgarros del resto del aparato genital, porque faltan motivos para suponer que se hubieran producido, la atención de este Cuerpo se fija sobre lo que la autopsia médico-legal enseña, y dentro de tales consideraciones no encuentra aceptable la idea de intento criminal por tercera persona. —Concluye por tanto que las lesiones no justifican la idea de maniobras provocadoras del aborto; que tampoco pueden atribuirse á la misma mujer y si los acontecimientos fueron motivados de otro modo, imposible será decir cuáles fueron las maniobras empleadas.—Conforme á lo prevenido en el auto del C. Juez, pasa el Consejo á contestar el cuestionario formulado por el Dr. Abrego.—A la primera pregunta que dice: «Primero: Si no habiéndose hecho el reconocimiento de los órganos principales, se puede precisar cuál fué la causa de la muerte,» el Consejo contesta: que seguramente por distracción se la formula, como consta de autos, pues de la autopsia se deduce que los órganos principales fueron examinados. Lo que habría debido decirse consta en la segunda de las cuestiones, que es como sigue: —«Segundo: Si es de regla al hacer las autopsias completas anotando el estado de la laringe, tráquea exófago, vasos carotídeos, hígado, bazo, estómago y su contenido y riñones y practicar, además, una investigación toxicológica cuando huellas de picaduras hagan pensar en un envenenamiento.»—Contestando diremos: que la regla general impone el examen de las tres cavidades, deteniéndose cuidadosamente en el de los órganos contenidos en ellas, siempre en relación con los accidentes que acompañaron al proceso patológico, y con detalles en relación también, con el caso particular. Así tratándose del que motiva este estudio, hubiera sido inútil hacer investigaciones toxicológicas, pues faltan los datos que hicieran sospechar una intoxicación; en cambio habría sido de desear que la autopsia hubiera sido más completa, estudiando atentamente el aparato digestivo. sus anexos, y sobre todo, el aparato urinario.—«Tercero: Si basta con el hecho de encontrar el corazón vacío, las visceras pálidas y un tapón vaginal y uterino manchados con sangre, para decir con seguridad que la muerte fué causada por una hemorragia uterina, cuando no se ha practicado un reconocimiento del cadáver que permita eliminar las

otras causas de la muerte.»—Ciertamente no puede asegurarse que el único factor de la muerte fuera la hemorragia, pues es bien sabido y consta en el proceso, que cuando se procedió al tratamiento de María Barrera, se le había desarrollado la infección, comprobada plenamente por la existencia de fiebre alta; muy probablemente este factor contribuyó á inutilizar los esfuerzos que se hicieron para combatir la pérdida de sangre, y se habría debido buscar los desórdenes que corresponden á la infección, porque si la hemorragia ocasiona las modificaciones á que alude la autopsia, estas fueron insuficientes para provocar la muerte.—«Cuarto: si es posible con los datos recogidos por la autopsia en el caso actual, precisar si se trató ó no de un aborto provocado.» — Los datos que arroja la autopsia no sirven para precisar si se trató de aborto provocado.—«Quinto: si las lesiones descritas en los órganos genitales pudieron depender de las maniobras necesarias para el vaciamiento, cauterización, lavado y taponamiento de la cavidad uterina hechos con diversos instrumentos: espejo vaginal, sonda de doble corriente, porta-cáusticos, catétres, etc.»—De la lectura atenta de la descripción de los procedimientos empleados por el Sr. Dr. Altamira, resulta: que en su primera intervención no aplicó espejo, limitándose á evacuar la cavidad uterina; la segunda tuvo por objeto aplicar el tapón que daba la esperanza de bastar para suprimir la pérdida de sangre. Conviene advertir que este *modus faciendi*, le fué impuesto por la paciente, que rehusó otra especie de intervención. La tercera fué la apropiada para darse cuenta de las lesiones descritas por el Sr. Dr. Altamira, y hubiera sido bastante para entenderlas, recordar que la expulsión del feto, si se hace con violencia basta para ocasionarlas.—Si á mayor abundamiento se tiene en cuenta que como consta de las declaraciones del mencionado Doctor, la enferma era de constitución débil, miserable y casi seguramente leucorreica, nada tiene de raro que se hubieran producido las lesiones de la endoservicitis y que, dadas las modificaciones que el cuello uterino sufre cuando sobreviene el aborto, ellas favorecieran las lesiones mencionadas. Para explicar las de que habla la autopsia, si son muy atendibles las maniobras que se hicieron para contener la hemorragia, y si se cauterizó la mucosa y se distendió el cuello para taponar la cavidad, debieron quedar huellas que se traducían en la forma descrita.—Hay más todavía: estas lesiones alcanzaron alguno de los ovarios, adonde sin réplica alguna, no llegaron ni las maniobras ni los

agentes químicos que se usaron; de modo que vista la infección que se desarrolló, y teniendo en cuenta la inflamación que la precede, muchas de las huellas deben referirse á este proceso patológico y de ningún modo á intentos para provocar el aborto.—México, Abril 3 de 1899.—*R. Lavista.—J. M. Bandera.—N. R. de Arellano.*—Rúbricas.—Al C. Juez 1º de lo Criminal.—Presente. E. R.—intento, —Vale.—T.—atentado.—está ligada.—No vale.

El resultado de este dictamen fué la siguiente resolución del Sr. Procurador de Justicia:

Señor juez: El Procurador de Justicia se ha enterado detenidamente de las constancias de este proceso instruido contra Federico Abrego, por los delitos de homicidio y aborto provocado; ha oído el parecer de sus agentes auxiliares y según lo dispuesto por el artículo 265 del Código de Procedimientos Penales, resuelve:

1º Es de confirmarse y se confima, la no acusación formulada por el C. Agente J. R. Aspe, relativa al procesado Federico Abrego por los delitos de homicidio y aborto provocado.

2º Devuélvase la causa al juzgado de su origen para los efectos legales.

México, Mayo 4 de 1899.—*Alvarez.*—Rúbrica.

En 4 de Mayo de 1899, el C. Juez en vista del anterior pedimento y con fundamento del artículo 266 del Código de Procedimientos Penales, determinó: Se ponga en libertad por no acusación al procesado Federico Abrego, haciéndose saber y se archiven estas diligencias. En el mismo día se le notificó el auto anterior al Ministerio Público y al procesado Federico Abrego, firmando ambos al margen. Se expidió la boleta correspondiente y se cerró el acta del día.—Doy fé.—*Aguilar.*—Secretario, *E. Elizondo.—Federico Abrego.* —Rúbricas.

El proceso incoado al Sr. Dr. A. . . . había tomado proporciones de tal carácter, que la opinión pública se alarmó é hizo el gran juicio que de ordinario se levanta en los asuntos escandalosos. Tal circunstancia perjudicó á tal grado al supuesto inculpado, que parecía imposible que volviendo la justicia serena y tranquila, volviera nuestro compañero á rehabilitarse.

Bien analizado el asunto se veía con claridad que faltaban pruebas para la condena legal, pero las presunciones y detalles de la investigación se imponían al punto que la verdad quedaba envuelta en el misterio, engendrando la convicción moral de la culpabilidad del acusado. Como si nada faltara para empeorar sus malas condiciones, la ciencia no había arrojado bastante luz en la investigación y más bien dejaba á los Magistrados abandonados á su propio criterio, y sin contrapeso en la balanza que pudiera modificar su juicio.

En tal estado las cosas, se interpeló al Consejo Médico-Legal que, como es sabido, desempeña el papel de Tribunal Científico de decisión, y como se desprende de su dictamen, la culpabilidad del perseguido desapareció como por encanto, una vez que el ánimo del juez instructor pudo penetrarse de la fuerza de la demostración que se le hiciera por aquel honorable Cuerpo. En esta vez la luz se hizo, aunque tarde, puesto que en el curso de seis meses habían sobrado comentarios que hirieron profundamente la reputación de un médico, dejándole cicatrices bien difíciles de curar. En materia de honra, la duda mata; y por mucho que una sentencia absolutoria pueda restañar las heridas, quedará siempre sobre el desgraciado práctico á quien sobrevienen incidentes mal afortunados, un sello de desaprobación y censura difícil de borrar.

El precedente por fortuna es un buen augurio para el porvenir, puesto que se dió á la ciencia su papel, se escucharon sus consejos y se salvó la reputación y honorabilidad de un compañero.

Convendría sin embargo, escogitar los medios que eviten en el porvenir los inconvenientes que lamentamos, y para ello se hace indispensable establecer las naturales relaciones entre la ciencia del Derecho y la ciencia Médica. Tarea es esta que han intentado abordar los sabios europeos señalando el camino que seguirse debiera. Se han dividido los medios apropiados en preventivos y reparadores.

Los medios preventivos consisten en el desarrollo del estudio de las enfermedades que pudieran desconocerse hasta el punto de referir el estado nervioso á la condición psicológica normal. Las enfermedades mentales, en algunas de sus formas, son de este género, prestándose á equivocos que conducen á la condena de los desgraciados enajenados como si fueran realmente responsables. Una vez que los peritos lo sean de modo satisfactorio, ilustrarán á los magistrados que tienen á su cargo la penalidad le-

gal. Mas no bastaría esta enseñanza si sólo se perfecciona la educación de los médicos, es indispensable también igual perfeccionamiento en la educación de los estudiantes de Derecho, ellos serán futuros magistrados instructores de los juicios que nos ocupan, y una vez que hayan alcanzado ciertos conocimientos, difícilmente extraviarán el camino.

En tanto se organiza el servicio de la Jurisprudencia criminal con el personal idóneo, convendría que existiera un servicio de médicos instruidos, que haciendo el estudio de los acusados existentes, hicieran la clasificación para la aplicación penal. Cuántos de ellos resultarían irresponsables y cuántos otros que interponen este recurso indebidamente caerían desde luego en manos de la justicia ya expedita para desempeñar su misión, dejando satisfecha á la sociedad por una parte, y librando por otra, á tantos enfermos irresponsables que, día á día sufren condenas injustas. La realización de esta idea, reclama la creación de servicios especiales de observación y estudio, para los médicos encargados de hacer la selección de que se trata.

Los medios reparadores consisten, en la reforma del juicio por apelación, y ello de oficio, cuando así lo juzgara oportuno el Procurador de justicia. Si la condena se ha pronunciado, quedaría el recurso de revisión cientifica en las cárceles á las que sean destinados los presos; allí, con la ayuda de la ciencia se podría decidir sobre la irresponsabilidad de los condenados y rehabilitarlos. La tarea es ardua y difícil; reclama abnegación, filantropía y honorabilidad sin tacha, pero todo es insignificante si se mide á la importancia de la idea que tiende á defender los fueros de la justicia.[1]

Para exigirle á un profesionista responsabilidad en un asunto de su arte, se requieren, por parte de la autoridad que juzga, conocimientos en la profesión en cuyo ejercicio se presume que se ha delinquido. Ahora bien: no siendo posible que los jueces, por ilustrados que se les suponga, posean la instrucción necesaria para proceder por sí en cuestiones ajenas á la ciencia del Derecho, se ha establecido por los códigos de todos los países civilizados: que cuando se trate de

(1) Con el deseo de contribuir de cuantos modos sea posible á la sinceración y justificación de nuestro compañero el Sr. Dr. Abrego, daremos aquí cabida á sus muy justas apreciaciones científicas que hace sobre este mismo asunto, pues las encontramos pertinentes y bien fundadas.—*La Redacción.*

hechos para el esclarecimiento de los cuales sean necesarios conocimientos especiales, se recurra al juicio de peritos.

Si esto constituye un precepto fundamental, se impone la obligación de aplicarlo en la generalidad de los casos, y más particularmente en aquellas ramas del saber humano que requieren una educación especial, sin que en ellas sea posible aplicar el criterio de sentido común. No se improvisa uno médico, ni ingeniero, y para comprender siquiera las cuestiones más rudimentarias, preciso es haber hecho los estudios que constituyen las bases de esas ciencias.

Pretender pues, que un juez sea capaz de juzgar de un dictamen pericial, es suponer que conoce lo suficiente el arte ó ciencia de que se trata para decidir si dicho dictamen está ó no hecho de una manera conveniente. Siendo esto casi imposible, preciso es que los peritos encargados de redactar un informe tengan presente la importancia de su papel, llenando su cometido como lo previenen las leyes y preceptos de su arte, sin esperar á que se les hagan preguntas aclaratorias, ni pretender ocultar con un silencio criminal su falta de instrucción ó la imposibilidad de llegar á conclusiones positivas.

El proceso que por una cuestión de responsabilidad me fué instruido, demuestra de un modo perfectamente claro lo indispensable que es para las autoridades el que mediten bien sus decisiones, sin dejarse arrastrar por el afán de creerse con la pericia suficiente para poder invadir terrenos que les son vedados, y hace resaltar los inconvenientes de la falta de valor de ciertos peritos para decir que se carecen de los elementos necesarios para resolver ciertas cuestiones.

El asunto es perfectamente conocido, y me evitaría el recordar hechos bien penosos para mí, si no fuera porque es preciso para sostener la tesis que pretendo desarrollar.

Se trataba de un aborto cuyas consecuencias (hemorragia), se procuraban remediar. Un compañero se encargó de la asistencia facultativa, y á pesar de sus esfuerzos, falleció la paciente en mi consultorio.

Del hecho se apoderó la prensa que vive de la difamación y del escándalo, y de ahí un proceso que me fué instruido, primero por aborto provocado y homicidio y luego por aborto y lesiones.

Nombra el Juez á dos peritos de los expensados por el Gobierno y se hace una exhumación. Rinden dichos *hombres de ciencia* su dictamen y se limitan á decir: que hubo *una gestación al morir*, que era de cuatro á cinco meses, y

que había lesiones en los órganos genitales; clasifican esas lesiones y, ateniéndose al certificado de defunción, aseguran como peritos que la muerte fué consecutiva á una hemorragia uterina de origen patológico.

En todo asunto médico-legal que versa sobre un aborto, es de precepto establecido por todos los autores, la determinación: 1º de si hubo aborto; 2º, la edad del producto, y 3º si fué ó no provocado.

La primera de estas cuestiones, si bien puede establecerse por el dicho de testigos, requiere necesariamente el juicio pericial, pues sólo éste puede definir de un modo concluyente si existió ó no la suspensión del embarazo. Las otras dos son de un orden técnico, y de ellas la que le da personalidad al delito es la tercera, ó sea la de determinar si fué ó no provocado. Más aún: demostrada la provocación, es indispensable precisar si fué ó no por necesidad (Art. 569. Código Penal).

Establecidos estos hechos, y atendiendo al primer dictamen, que fué el que sirvió para declarar mi detención, resulta que sólo quedaron resueltas las dos primeras cuestiones, y la última, ó sea la de si el aborto fué provocado y si se trató de una operación hecha sin necesidad, no fué ni siquiera mencionada por los peritos, según he sabido después, porque *eran cuestiones médico-legales y no las había preguntado el Juez.*

Disculpa peregrina es ésta, que no prueba más que el desconocimiento de las prevenciones legales fijadas por el art. 94 del Código de Procedimientos Penales, que expresa *que en los casos de aborto ó infanticidio, reconocerán los peritos á la madre, dèscribiendo las lesiones que presente ésta, y dirán si ellas pudieron ser causa del aborto.*

Cuando se ejerce el experticio de un modo habitual y se envejece en un cargo, es de suponerse que se conocen los preceptos que fijan las leyes, y no es preciso que los jueces recuerden á los peritos lo que éstos tienen obligación de saber y, por lo tanto, de resolver en un caso determinado.

Ahora bien, si el dictamen de los peritos estaba incompleto, pues, lo repito, no se había ni mencionado siquiera lo relativo á la provocación, punto que sólo podía definirlo el juicio pericial, le faltaba al Juez la base del hecho punible, y al dictar aquel su auto de prisión en mi contra, hay que suponer una de dos cosas: ó que el Juez relacionó hechos y sacó conclusiones, para las que necesitaba conocimientos científicos (de los que carece el mencionado funcionario), y entonces invadió un terreno que le estaba vedado, ó

que procedió sin saber si dicho aborto era ó no provocado, y por lo tanto, que dictó su auto *sin tener comprobada la existencia de un hecho ilícito que merezca pena corporal.*

Como era natural, apelé de ese auto ante la 2ª Sala del Tribunal Superior, siendo el fallo de ésta, contra todo lo que era de esperarse, favorable al Juez, fundándose aquel alto Cuerpo en una serie de proposiciones que llamó AXIOMAS CIENTIFICOS, cuyo conocimiento dice, corresponde á la Ciencia del Derecho, y de los cuales los más dignos de transcribirse son: *que ninguna mujer en cinta tiene período menstrual; que ningún aborto espontáneo deja huellas traumáticas en la matriz; que para la provocación del aborto es indispensable el concurso de una tercera persona; que porque se dijo que la operación no tenía por objeto el tratar un aborto, se deduce que no había necesidad de provocarlo, etc.*

Dichos AXIOMAS, que no merecen ni refutarse, fueron, sin embargo, firmados por tres Magistrados, que en Derecho serán verdaderas lumbreras, pero que en achaques de Medicina Legal y de Tocología demostraron un valor inconcebible al patrocinar semejantes *axiomas.*

Al confirmar el auto de formal prisión, sancionando con esto el procedimiento del Juez, olvidaron:

1º Que el dictamen, base del procedimiento, no determinaba si el aborto había sido provocado;

2º Que careciendo de la noción de este elemento, no estaba comprobada la existencia de un hecho ilícito, y

3º Que no asesorándose con el concurso de nuevos peritos, se exponían á asentar errores como los que con el sobrenombre de *axiomas* expusieron.

De todos modos, tanto el Juez como los Magistrados que confirmaron el auto, dieron por comprobado: *que se había provocado un aborto y que éste había sido sin necesidad;* de otro modo: dónde estaba el delito? El aborto por si sólo no es mas que un accidente del cual no es culpable ni la misma madre, y sólo se transforma en un hecho punible cuando se demuestra que sin necesidad se provocó la expulsión del producto de la concepción.

Ahora bien, si en mi caso faltaba determinar esos puntos, pues no me cansaré de repetirlo, el dictamen pericial, base del proceder del Juez, jamás lo indicó, tengo que concluir que sin estar probada la existencia de un delito se me sujetó á un juicio que trajo la ruina de mi posición social y científica, ocasionándome perjuicios que difícilmente podré reparar.

Un nuevo elemento que contribuye á probar más aun la

injusticia de que fuí víctima, lo constituye la relación de las causas que según el Agente del Ministerio Público sirvieron para decretar mi detención. Hélas aquí: 1º Que había entrado á mi consultorio una persona sana al parecer, pues iba por su propio pie y que había salido horas después en un ataúd ya sin vida (sic).

El Agente debía haber reflexionado que á los consultorios solo van los enfermos que pueden ir por su propio pie, pues en caso contrario el Médico es el que vá á ver al paciente; así pues, nada se deduce de aquel dato ni en pro ni en contra de una enfermedad ni menos de la existencia de un delito. Por otra parte, es falso que ese dato sirviera para admitir que se tratara de un delito, pues ni al Dr. Altamira ni á las demás personas que intervinieron durante el tratamiento del caso se les molestó en lo más mínimo, lo que prueba que la *salida en el ataúd sin vida* no era indicio de que se hubiera cometido un delito en el consultorio.

2º Que nadie de la familia de la finada la acompañó durante su permanencia en el consultorio. Si por lo actuado se sabía que se trataba de un aborto, nada más fácil que explicarse la ausencia de los deudos, pues si se hubiera querido que estos se enterasen, se habría evitado la enferma las molestias y peligros de transladarse á un lugar apartado.

3º Que á esa misma familia le sorprendió la muerte de su deudo porque la víspera del día del accidente no la encontró sino ligeramente achacosa.

Sorpresa muy natural como todas las que suceden á las muertes repentinas, pero que no prueba que se hubiera cometido un delito.

4º Que existían ciertos lazos entre la finada y el médico en cuya casa se desarrollaron los sucesos. ¡Presunción moral que hace concluir en la existencia de un aborto provocado, porque intencionalmente se olvida la posición, edad y demás circunstancias del caso!

5º Que en el certificado se explicaba la causa de la muerte por un agotamiento por metrorragia. Este hecho no entrañaba falsedad alguna; pues realmente la causa última fué el agotamiento consecutivo á las pérdidas de sangre, y de cualquiera manera, y aun en el caso de que se hubiera declarado una causa distinta de la realidad, se le podría exigir la responsabilidad al firmante de aquel documento, pero no considerarlo como prueba de la comisión de un delito por un tercero.

6º Que el inculpado negó la verdad de los hechos, y 7º que el dictamen pericial los puso en claro diciendo que ha-

bía existido una gestación reciente, que no existía el producto de la concepción pero sí se encontraron lesiones.

De mi negativa perfectamente disculpable, por creer yo que debía guardar el secreto, se quiso sacar la mejor prueba en favor de la existencia de un delito, y en lugar de exigirles á los primeros peritos que determinaran si el aborto era ó no provocado, las autoridades invadiendo un campo que les es perfectamente desconocido, dieron por probado lo que sólo debía definir el juicio pericial.

El dictamen del Consejo Médico-Legal vino á completar lo que faltaba al rendido primero, y con esto á poner en claro la no admisibilidad de un delito como aquel por el que se me acusaba.

Si se examinan las preguntas que contiene el cuestionario, se llega á la conclusión de que la mayor parte sobraban en el caso. En efecto, qué importaba para el esclarecimiento de los hechos saber la manera de obrar de los abortivos, ni si son las maniobras que se emplean para provocar el aborto de resultado seguro?

La única pregunta que entraña interés, la que resuelve el asunto de un modo terminante, es la décima octava; y si la resolución que ella indica la hubieran establecido los primeros peritos (como era de su deber según el art. 94 del Código de Procedimientos Penales), se me habría evitado el proceso que por espacio de seis meses me abrumara. A qué fué debida esa injusticia? Primero, á la ligereza de los firmantes del primer dictamen, que desconocieron sus deberes como peritos; segundo, á la preocupación del Juez, quien relacionó hechos sacando conclusiones para las cuales carece de los conocimientos adecuados.

El único rasgo de buen sentido apareció cuando buscándose el concurso de los ilustrados miembros del Consejo Médico-Legal, se hizo que se definiera si era de admitirse la idea de provocación del aborto.

El Agente del Ministerio Público basándose en el mismo dictamen, y aunque tratando de mancharme en su exposición, tuvo que llegar al resultado que para mí favorable dió fin al proceso que me fué instruido.

La enseñanza que de este caso se desprende me cuesta bien cara; y ojalá que fijando las autoridades su atención en las injusticias que por preocupación ó ignorancia se cometen, exijan que se apliquen las leyes con la calma y buen juicio que ellas requieren en general, y más particularmente cuando se trata de asuntos de un orden ajeno á la Ciencia del Derecho.

F. Abrego.

ANGIOLEUCITIS DE LOS MINEROS, LLAMADA VULGARMENTE VETA.

POR EL DR. ANTONIO A. FERNANDEZ. *

No es mi pretensión describir una enfermedad nueva; sino simplemente comunicar mis observaciones por lo que pudieran tener de utilidad á mis compañeros, llamados á ejercer su profesión en los minerales, acerca de una modalidad de angioleucitis ó linfangitis propia de los operarios de nuestras minas.

Al decir que es propia de los mineros, lo hago fundado: 1º En la opinión de respetables compañeros á quienes he interrogado, entre ellos al sabio y erudito Sr. Dr. Garciadiego á quien tuve oportunidad de enseñar un enfermo atacado de la afección de que trato y quien después de haberlo estudiado, alojándolo en el Hospital de Belém, en su servicio de clínica interna, me manifestó su opinión diciéndome: que tanto por los signos que presentaba, como por la marcha de la afección, creía se trataba de una angioleucitis especial; pues en su larga y vasta práctica, era el primer caso semejante que se presentaba á su observación. 2º Consultando los tratados que hablan de la materia, en ninguno he visto, en las descripciones que hacen de la linfangitis, tales como la producida por piquetes ó heridas sépticas, las originadas por el eczema, erisipela, uña encarnada, etc. etc., algo que se semeje á la afección en que me ocupo y sólo en el tratado de patología externa de P. Reclus, en el artículo linfangitis, al hablar en general de los síntomas de la afección, podría á grandes rasgos, encontrarse algo ligeramente parecido á los signos que he observado en los mineros enfermos—más de doscientos,—pero siempre tal descripción está muy lejos de ser la de la enfermedad acerca de la cual trato. 3º Desde que hice las primeras observaciones de esta afección—hace más de diez años,—con empeño, por haberme llamado la atención, he buscado enfermos atacados de linfangitis por las distintas causas que pueden ocasionarla y *nunca* he conseguido ver ejemplares como los que se presentan en los minerales.

He visto mineros atacados de esta afección, que han trabajado en varios minerales de la República; en los Estados de Zacatecas—en donde recogí el mayor número de mis

* Trabajo presentado en el 3er. Congreso Médico Mexicano.

observaciones,—de Durango, Chihuahua, Jalisco y Guanajuato y aunque de los demás Estados de nuestro país no he logrado ver alguno, creo que hay razón para suponer, atendiendo á la vasta y variada zona en donde han radicado los enfermos que he visto y á los distintos y muy diferentes climas que dicha zona comprende, que la misma forma debe presentarse en los demás minerales.

Paso á describir la afección.

Cuando el operario en sus distintas y complicadas labores, recibe lo que llamarse puede una gran herida, tal como la semisección de un miembro, el machacamiento produciendo la trituración de un brazo ó de una pierna, ó cuando al estallar inesperadamente un barreno ocasiona grandes y numerosas heridas, *jamás* se observa la linfangitis, por más sucias que dichas heridas estén, como siempre lo están por el polvo y agua sucia propia de las minas, pero vasta la más pequeña solución de continuidad, la más ligera erosión de la piel, para que *siempre* se desarrolle la afección. Ninguna constitución, ningún temperamento, ni los hábitos de los trabajadores, ni las afecciones que antes hayan padecido, tienen alguna influencia para que se desarrolle ó deje de desarrollarse la linfangitis. He curado individuos alcohólicos, palúdios, sifilíticos, así como hombres robustos y bien constituídos sin ninguna diátesis, ni malas costumbres y que siempre han sido sanos y en todos se produce la afección con poca diferencia, con análogos caracteres.

Al día siguiente ó cuando más á los dos días de haber tenido lugar la pequeña herida aparecen los primeros síntomas; éstos están caracterizados por calofrío fuerte y de larga duración, con temperatura, en la generalidad de los casos, de 40° á 41°, facies roja y sudorosa, delirio y convulsiones; algunas veces contracturas en los alcohólicos; lengua saburral, ligera diarrea con seis ú ocho evacuaciones líquidas y mucosas, naúceas y algunas veces, pero raramente vómitos; pulso amplio y frecuente, contándose de ciento diez á ciento cuarenta veces por minuto; agitación, algunas veces insomnio y siempre cefalalgia intensa. Tal estado, por lo regular, dura de 24 á 48 horas, cediendo paulatinamente al cabo de ese tiempo.

El cuadro de signos generales de que acabo de hablar, sufre—como se comprenderá fácilmente,—algunas variaciones; en algunos pacientes, los trastornos digestivos faltan ó son ligeros; la temperatura, algunas ocasiones, sólo sube á 39°, los fenómenos cerebrales dejan de producirse; pero en la generalidad de los casos, generalidad que estimo en

un setenta por ciento, el cuadro se presenta como acabo de describirlo.

Con mucha frecuencia al ceder ó terminar los fenómenos generales de infección y algunas veces—indudablemente cuando la infección ha sido intensa,—antes de que se enmiende el estado general, aparecen los primeros signos locales. Si la erosión ó ligera herida ha tenido lugar en algún dedo, la mano tanto en la cara palmar como en la dorsal, permanece inmune y los primeros signos inflamatorios, aparecen al nivel de la articulación radio-carpiana, terminando hasta el hombro; pero dicha inflamación no ataca toda la circunferencia del miembro, sino únicamente las caras anteriores é interna, respetando siempre el resto; la superficie atacada se presenta muy sensible al tacto, seca, ardorosa y rojiza, habiendo ligero aumento de volumen del miembro; el enfermo acusa dolores intensos y se queja de la parte afectada diciendo que la siente como quemada; al día siguiente ó á los dos días á pesar del tratamiento antiflogístico más enérgico—como lo diré al hablar del tratamiento,—aparecen una multitud de pequeños puntos elevados en forma de conos, generalmente del volumen de un garbanzo, ocupando toda la longitud del miembro en sus caras interna y anterior hasta terminar en el hombro, dejando intacto el pliegue del codo; el número de estos pequeños abscesos—pues no son otra cosa,—varía por lo común de cuarenta á setenta. Al día siguiente de su formación, el vértice de estos pequeños conos se esfacela, dando salida á unas cuantas gotas de pus espeso, verdoso, mal ligado, y algunas veces de olor infecto; el fondo de la pequeña úlcera que resulta se presenta de un color de heces de vino y los bordes muy irregulares, negruzcos, desgarrados y de aspecto esfacelado, siendo muy sensibles al tacto.

El ligero aumento térmico que algunas veces persiste, pasados los fenómenos agudos de infección, termina por completo á la salida espontánea ó provocada del pus.

Varias veces, dos ó tres de estos abscesos se juntan, dando lugar á una colección purulenta mayor; pero esto como se comprende, sólo tiene lugar cuando los abscesos que podríamos llamar miliares, son confluentes ó están muy inmediatos.

A pesar de haber salido el pus, los dolores persisten; y todos estos abscesos se hacen el foco de dolores intolerables para el paciente.

Los ganglios del codo y de la axila se infartan ligeramente, pero ni una sola vez los ví supurar; podría decirse

que exceptuando el ligero infarto, dichos gánglios permanecen extraños á la escena que se desarrolla en el miembro atacado.

Cuando la puerta de entrada de la infección tiene su sitio en alguno ó algunos de los dedos del pie, los mismos fenómenos tienen lugar en todo el miembro inferior; el pie es respetado en toda su extensión, los fenómenos inflamatorios del segundo ó tercero día comienzan al nivel de la articulación tibio–tarsiana, y cosa semejante á lo que pasa en el miembro superior, la serie de abscesos que aparecen tanto en la pierna como en el muslo, ocupan la cara interna del miembro en toda su longitud, dejando intacta la supeficie restante. Los gánglios del triángulo de Scarpa permanecen sin ser atacados, como no lo son los axilares en la infección del miembro superior. Establecida la supuración, esta continúa abundante en cada una de las pequeñas úlceras á que dió lugar la abertura de los abscesos.

En el enfermo que estuvo curándose en el Hospital de Belem, se hizo el examen del pus por mi excelente amigo el joven preparador de histología y microbiología de la Escuela de esta Facultad, Sr. José Avila, y según su informe, ningún microbio especial se encontró; sino pura y simplemente los microbios propios de la supuración: el *piogenus albus* y el *piogenus aureus*.

Creo que es uno de los caracteres de la modalidad de linfangitis que describo, el hecho de que siempre se termina por supuración, y ni una sola vez la ví terminar por resolución. Como ya dije, en las descripciones que de la linfangitis hacen los autores, la descrita por Reclús es la que alguna semejanza tiene con la de que hablo, y en su obra de patología externa, tomo I, página 399, al hablar de la marcha y terminación de la linfangitis, dice á la letra: «Las diferentes formas de linfangitis, pueden terminarse por *resolución* y *es el caso más frecuente*, las placas ó estrías se borran, la piel se seca, se descama y con excepción de los gánglios cuyo infarto *persiste largo tiempo*, todo entra en orden. Lo más *raro* es observar la *supuración*.»

Como se ve, en la afección de que hablo, siempre viene la supuración, los gánglios aún en el período de mayor intensidad de la enfermedad, ó permanecen extraños al proceso morboso ó se infartan muy ligeramente, y con mucha frecuencia aun antes de que cicatricen todos los pequeños abscesos supurantes, ya no hay ni vestigio de dicho ligero infarto, y de una manera constante cuando el enfermo recobra la salud, ningún gánglio permanece infartado. Tampoco

llegué á ver que la terminación de esta afección se hiciera por gangrena. La intensidad de los fenómenos generales al comenzar la enfermedad, la marcha que esta sigue, su terminación constante por supuración, creo que dan un carácter especial á la linfangitis de los mineros.

Respecto del pronóstico de esta afección, no presenta gravedad en el sentido de que llegue á ocasionar la muerte del paciente; pero tampoco podría decirse que es del todo benigno, pues cuando los abscesos supurantes tardan mucho en cicatrizar, agotan al enfermo, como sucede siempre en toda supuración prolongada; además, por los fenómenos generales del principio cuando los signos de parte del aparato digestivo, como cuando la diarrea es colicuativa y los vómitos incoercibles, se concibe fácilmente el enflaquecimiento y debilidad que producen en el enfermo; en los individuos alcohólicos igualmente se concibe que los fenómenos cerebrales ofrezcan una intensidad alarmante y que la persistente cefalalgia no dejen al enfermo conciliar el sueño, y le produzcan una agitacion demasiado fatigante; pero en general puede decirse que el pronóstico no es grave.

Intencionalmente no quise hablar de la duración de la afección, en el lugar correspondiente, porque varía mucho con el tratamiento. Cuando los primeros casos de esta modalidad patológica se presentaron á mi observación, mi tratamiento, como sucede siempre que por primera vez se observa, era vacilante é incierto, sujetándome á las prescripciones generales que el caso demandaba; pero pasado algún tiempo, cuando ví la frecuencia de dichos casos y el lento, muy lento resultado que obtenía aplicando los medios antisépticos generales en el período de supuración, mi regla de conducta varió obteniendo una disminución de más de setenta y cinco por ciento en la duración de la afección, y por consecuencia, ocasionando ésta menos males físicos y menos trastornos morales, haciendo que el operario pronto volviera á sus faenas, lo que me preocupaba en extremo por tratarse de pobres proletarios.

Durante los fenómenos generales del principio, mi tratamiento se dirigía á moderar ó hacer desaparecer los signos más alarmantes; casi siempre ó por lo menos en la mayoría de los casos, administraba un fuerte purgante salino, tanto con el objeto de producir una derivación como para evitar los signos gastro-intestinales si no se presentaban, ó hacerlos terminar como sucedía si ya se habían establecido; cuando el termómetro pasaba la cifra de 38°50 y cuando los calofríos eran frecuentes, recurría á uno ó dos gramos

de sulfato de quinina, cuya sal siempre producía el efecto deseado; para la cefalalgía y agitación nerviosa, si eran intolerables las hacía ceder por medio de la analgesina y los bromurados á alta dosis y así en general dominaba los síntomas de mayor intensidad según las prescripciones generales de la terapéutica. Localmente hacía siempre la antisepsia más rigurosa del miembro y sobre todo de la herida que servía de puerta de entrada á la infección y el mayor número de las veces continuaba durante los dos ó tres primeros días, aplicando fomentos al sublimado ó al ácido fénico, para disminuir ó mejorar el estado flegmásico del miembro, lo hacía cubrir con anchas cataplasmas emolientes, ó recurría, bien á los fomentos con agua blanca de Goullard adicionada con ácido fénico, bien á los fomentos emolientes de Tuller.

Al principio de mis observaciones, una vez establecida la supuración é incindidos ó abiertos espontáneamente los abscesos miliares, hacía curaciones antisépticas, tratando de hacerlas tanto con la mayor limpieza, como lo más enérgicas que me era posible, para ello recurría al permanganato de potasio, ácido fénico, bicloruro de mercurio, salol iodol, aristol, naftol, ácido bórico, iodoformo, etc., etc., y siempre el resultado era el mismo; los pacientes duraban en curación, para fin de ver la cicatrización de su linfangitis, de dos á seis meses. Tratando de violentar la cicatrización, recurría á cauterizar el fondo de las úlceras supurantes con distintos caústicos, como el percloruro de hierro, nitrato de plata, cloruro de zinc, etc. etc., y con pena observé que siempre el resultado no era más favorable; la supuración era igualmente abundante y la terminación de la afección no se apresuraba.

Como á los ocho meses de ver que mis esfuerzos permanecían estériles, recurrí á la pronta insición de los pequeños abscesos y á la cauterización con el termocauterio de Paquelin y los resultados fueron notablemente favorables. Procedía de la siguiente manera: á los dos ó tres días del principio de la infección, á raíz de la terminación de los fenómenos generales y aún cuando no se percibiera fluctuación en los pequeños conos agudos, llamados á ser más tarde los abscesos de que he hablado, los incindía hasta su base y comprimía los bordes de la insición procurando, por decirlo así, exprimir la pequeña herida, acto contínuo cauterizaba el fondo de la herida con el termocauterio de Paquelin al rojo blanco. El día de la cauterización cubría el miembro con algodón absorbente empapado con solución de ácido fénico

al uno por ciento; los días siguientes hacía lavados con igual solución antiséptica, pulverizaba iodoformo en la herida poniendo después un empaque algodonado de A. Guerin. Por única medicina al interior administraba infusión fuerte de quina con vino rojo.

Desde que conmenzé á usar este método, de día en día los resultados fueron mejores, habiendo conseguido con él, que después la duración de la afección, se limitara de quince á veinte días.

Sin ningunas pretensiones respecto de este mi pequeño trabajo, muy satisfecho quedaré con que como ya lo expresé, pueda servir de utilidad en la práctica de mis honorables compañeros.

LAS MINAS DE GUANAJUATO, LOS OPERARIOS MINEROS Y SUS ENFERMEDADES.

ESTUDIO DE ESTA INDUSTRIA MINERA, CON RELACION A LA HIGIENE.

POR EL DR. TOMAS CHAVEZ.*

Las minas carboníferas en el Estado de Guanajuato no existen; las que se explotan en los diferentes lugares de su demarcación contienen plata con ley de oro.

Con excepción de la descripción topográfica de la ciudad, por haberla ya referido en el Congreso Médico Americano del año 1892, brevemente indicaré que, veinte y siete años después de la conquista de México, han aparecido con frecuencia las más extraordinarias bonanzas, algunas de las cuales han asombrado al mundo, siendo las más notables, las de Mellado y Rayas, en diversas épocas, Sirena y Cata, un poco más tarde, Valenciana en seguida, y por último, la Luz y sus anexas.

No será fuera del caso, para el objeto que me propongo, referir lo que el Barón de Humboldt dice acerca de la riqueza y profundidad de alguna de las minas de Guanajuato.

La mina de Valenciana, dice, excedió en riqueza á cuanto se ha descubierto en el resto del mundo; nunca cesó de dar á sus dueños dos ó tres millones de pesos de beneficio anual; su profundidad llegó á 745 varas perpendiculares, siendo por consiguiente la mayor en el globo, formada por el hombre. Se empleaban en esta mina tres mil cien trabajadores, de los cuales mil ochocientos estaban en su interior.

* Trabajo presentado en el tercer Congreso Médico Mexicano.

La riqueza de las minas de Guanajuato, continúa diciendo el Barón de Humboldt, es superior á la del criadero metalífero del Potosí, en el Perú, que adquirió tan extraordinaria celebridad. Esta última, en su mayor opulencia, sólo llegó á producir, por término medio, 458,148 marcos de plata por año, en tanto que Guanajuato ha excedido casi siempre esta cifra, produciendo más del doble algunas ocasiones, según se ve por los siguientes datos, cuyo resultado es de algunos de los años que han sido más fecundos en este mineral.

El extracto que hacemos es de 23 años bonancibles, con exclusión de otros que no computamos por no hacer difusa esta relación; nos da un producto de 15.209,293 marcos de plata y 57,659 marcos de oro.

Diremos por último, que la casa de Moneda de la ciudad, en algo más de cincuenta años, ha acuñado 250.000,000 de pesos; que el total producto del mineral se calcula fundadamente que excede, con mucho, de mil millones.

Verdad es que esta relación histórica aparece muy ajena de la higiene y especialmente de la medicina; pero esta digresión tiende á demostrar que en las localicades mineras, cuando hay abundancia de dinero por el estado bonancible de las minas, hay también sobra de trabajo, la acumulación de gente es extraordinaria, y en consecuencia, las condiciones antihigiénicas de la población y de las minas son mayores.

En efecto. épocas ha habido que tan sólo la ciudad de Guanajuato ha contenido cien mil habitantes, hecho muy notable en atención á la estructura y fragosidad del terreno de la ciudad, así como también, por la desordenada situación, y defectuosa construcción de las habitaciones.

Las principales causas de insalubridad de las minas son: el aire viciado, el estancamiento de las aguas subterráneas en descomposición y la ventilación insuficiente

No consideramos por aire viciado aquel que tiene algo más de sus elementos ó cualidades normales, como lo es la atmósfera que resulta por la combustión de la polvora y dinamita que se emplean para abrir labores, ni tampoco por la que resulta de la alteración momentánea que sufre, por el humo de las luces ó el gasto de oxígeno por combustión pulmonar de los obreros, porque cuando las minas están bien ventiladas, poca influencia tiene esta atmósfera sobre la salud de los trabajadores.

El aire realmente nocivo de las minas á que me refiero, es el producido de las reacciones químicas á causa de la

descomposición y recomposición de los minerales con la generación consecutiva de los gases deletéreos.

La parte bonancible de las vetas metalíferas generalmente aparece á una distancia más ó menos profunda de la superficie de la tierra, en cuyo caso se ejecutan á la vez dos métodos de trabajo que son: los de exploración y los de explotación. En los primeros, nada raro es encontrar sobre la roca dura y compacta, cavidades extensas que contegan gases comprimidos é infectos, por descomposición del agua subterránea, que dificultan los trabajos y se suspenden, en tanto que los ventiladores normalizan el aire interior con el exterior.

En las labores de explotación, los trabajos se ejecutan sobre la veta que, como es sabido, el fruto metálico en estado natural contiene: plata, oro, fierro, cobre, arsénico, azufre, selenio, plomo, teluro y otros.

Pero á medida que los trabajos progresan en profundidad, el calor geológico aumenta; y entonces el agua de las filtraciones subterráneas es susceptible de descomponerse, en cuyo caso el oxígeno por su afinidad, oxida las bases, y el hidrógeno se combina con los demás cuerpos, formando otros tantos compuestos químicos cuyas emanaciones afectan la constitución orgánica de los trabajadores. Si se tiene en cuenta que la ambición y la ignorancia de los operarios mineros en materia de higiene, es causa de grandes males al elegir las labores de las minas, por lugares de defecación, se tendrá desde luego otra causa más de insalubridad, así como también la putrefacción de las maderas que sostienen los derrumbes.

El Doctor Lobato, que ejerció en este mineral, hizo por los años de 1856 y 1857, algunos análisis químicos en tiempo en que la madurez de los operarios mineros era frecuente y grave.[1]

El informe de sus estudios es el siguiente:

LABOR DE LA MINA DE LOS MONOS

Mucha infiltración de agua.

Oxígeno	19.25
Azoe	69.00
Acido carbónico	0.50
Sulfo-seleniuro de hidrógeno	1.20
Antimoniuro de hidrógeno	2.04
Vapor de agua y productos de combustión por las luces y la respiración	5.10
Pérdida	2.00
	100. 00

1 Gaceta Médica. 1875. T. X. pág. 12.

LABOR DE LA PURISIMA.

Pocas infiltraciones.

Oxígeno	19.25
Azoe	78.00
Acido carbónico	0.25
Arsenio–antimoniuro de hidrógeno	0.80
Sulfo–seleniuro de hidrógeno	0.72
Vapor de agua	0.48
Pérdida	0.50
	100.00

Labor en que la maduración no fué tan intensa.

LABOR DE SAN CAYETANO.

Oxígeno	21.00
Azoe	70.00
Acido carbónico	1.25
Sulfo–seleniuro de hidrógeno	0.80
Arsenio–antimoniuro de hidrógeno	0.95
Vapor de agua y gases provenidos de la combustión de las mechas	4.50
Pérdida	1.50
	100.00

Como se ve por los resultados de estos análisis, aparece que el aire viciado de estas minas, es tanto más tóxico, cuanto mayor es la cantidad de los sulfo–seleniuros, antimoniuros y arsenio–antimoniuros de hidrógeno.

En la generalidad de los casos, la enfermedad que se desarrolla por la causa referida, aparece sin prodromos y presenta de particular el que, los operarios, buenos, sanos y robustos, que en la víspera de sus trabajos abandonaban sus labores para disfrutar del descanso de la noche, al siguiente día, al entrar en sus labores, se encontraban ya con las emanaciones deletéreas que se habían escapado por las fisuras de las rocas; en tal conflicto estos enfermos eran extraídos fuera de la mina con síntomas de una rápida intoxicación.

El conjunto de síntomas que los enfermos presentan por el aire viciado que acabamos de referir, y la enfermedad que los operarios mineros designan con el nombre de *maduros*, científicamente se clasifica con el de Leukemia ó Leucocitemia.

De llamar la atención es, que la enfermedad que se desarrolla en las condiciones referidas, sea coincidente con el estado bonancible de las minas; fuera de este caso el padecimiento no es muy común.

Los síntomas predominantes nos conducen á los desórdenes causados en el cerebro, el corazón y los pulmones.

En la anemia aguda, primer período de la afección, el enfermo se presenta con los caracteres de la asfixia, pálido, sudoroso y frío; el pulso pequeño y concentrado, dipsnea, embotamiento de las facultades intelectuales, y resolución de las fuerzas musculares.

Pasado el corto tiempo del entorpecimiento cerebral, y cuando el enfermo se pone en mejores condiciones higienicas para respirar el aire libre, y se le excita la circulación y respiración por los medios apropiados, comienza entonces á quejarse de un dolor intenso de cabeza, zumbido de oídos, sed, náuceas, tos, y á veces desvanecimientos.

En el maduramiento crónico, la enfermedad se presenta lentamente; y en este caso la marcha de la afección sigue la lentitud de su cronicidad, á no ser, que una complicación por el cerebro, el corazón ó los pulmones, ocasione una terminación funesta.

He aquí, señores, el cuadro sintomático de una enfermedad grave, que aparece solamente en los obreros que se ocupan en el penoso laborío de las minas de plata y oro.

Y si es una verdad inconcusa que la medicina contemporánea indica que es más ventajoso para la humanidad prevenir las enfermedades que curarlas, verdad es también que los propietarios de fundos mineros cuyas riquezas han acumulado con el sudor del proletario, deberían establecer á sus expensas, y bajo la inspección inmediata del Gobierno, una oficina central designada con el nombre de Policía Sanitaria de las minas, cuyos trabajos fueran exclusivamente del resorte de un cuerpo de profesores Ingenieros sanitarios, y médicos que por su saber é ilustración pusieran en práctica los recursos que la higiene aconseja en cada caso especial.

En efecto, Señores, la higiene pone de manifiesto los métodos, aparatos y susbtancias apropiadas para la desinfec ción oportuna de las minas.

En los casos sospechosos de derrumbe por ablandamiento del terreno, se aconseja emplear los tubos preventivos de Galiber; para los gases comprimidos, los ventiladores de Root, y para la extracción de los asfixiados, heridos y fracturados, las camas portátiles de elevación.

Este sistema sanitario, practicado con la oportunidad que cada caso requiere, daría una diminución de la mortalidad de los operarios mineros.

Aquí debería terminar este pequeño trabajo; pero ocurre desde luego investigar cuál sea la patogenia de esta enfermedad, y cual sea también su naturaleza y su sitio, puesto que estos dos elementos de la medicina constituyen el diagnóstico de las enfermedades.

Decir simplemente que el padecimiento referido es un envenenamiento profundo de la sangre, que de preferencia ataca el cerebro, el corazón y los pulmones, sería tanto como decir que todos los envenenamientos producen la maduración en los obreros, y esta teoría no resuelve la violenta destrucción de los enfermos, ni lo refractario que aparecen á los medios curativos. ¿Y cómo poder explicar la inutilidad para el trabajo en que por tanto tiempo quedan estos desgraciados pacientes? ¿acaso la rápida destrucción del elemento globular rojo de la sangre, por la acción de una substancia virulenta activa, y tal vez desconocida, sea la causa inmediata de esta enfermedad destructora de los operarios mineros?

Convencido de mi insuficiente capacidad para resolver este punto, interesante para la terapéutica de la enfermedad referida, confío el estudio de esta materia á mis ilustrados colegas que me han hecho el honor de escucharme.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ
Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona.

(CONTINUA.)

VII.—Habitaciones para el personal.

A. Edificio para Direccion y Administracion.—En el programa para la construcción de este hospital se pedía: «Dirección facultativa y administración, con cuerpos de guardia para el oficial y la tropa, teniendo en cuenta que ésta se ha de alojar en el hospital; vestíbulo, portería y ha-

bitación del portero; oficinas de entradas y salidas; sala de visitas; cuarto de reconocimiento de enfermos; sala de juntas y de consultas; biblioteca; cuartos del médico de guardia y sanitarios de servicio; oficinas de la dirección facultativa y de la intervención, con despacho para los jefes y para el pagador; local para la caja; dormitorio para cuarenta sanitarios, con sus clases y dependencias de lavabos, almacén, cocina, etc.; cuartos para vestuarios de enfermos y para depósito de las ropas de los fallecidos; habitación para algunos sirvientes; almacenes para toda clase de efectos y taller de recomposición de ropas.»

Este abigarrado conjunto, en que algo sobra y algo falta, y en el que no se destaca toda la precisión deseable para que sirva de guía segura al autor del proyecto de obras, ha sido, gracias á las iniciativas y á los profundos conocimientos del Sr. Cano de León, convenientemente ordenado y dispuesto.

Ha agregado un pabellón para el Jefe de servicios, otro para el Comisario interventor, habitación para que se reunan los oficiales que hacen las visitas hospitalarias, y á falta de éstos para que puedan redactar comunicaciones los que substituyan á aquéllos; un despacho para el encargado de efectos, cuya plaza es reglamentaria, y ha establecido un departamento especial para coches de ambulancia y sus servidores. En cambio, ha separado, para constituir con ellas un cuarto especial, las habitaciones de los sanitarios, y ha separado también las viviendas para sirvientes, ya que no residen estos fuera del establecimiento, que sería lo mejor, acudiendo á las horas oportunas; así se evitaría vivan en el hospital las familias de tales dependientes y la mezcla de personalidades bien poco sumables. Y ha suprimido las habitaciones del Director administrativo, del enfermero mayor y del Subayudante de Sanidad militar, cuyos destinos han sido cambiados de nombre ó suprimidos.

Definido así lo que debe haber en el edificio para Dirección y Administración, ha sido dispuesto en forma de una U muy ancha y consta de sótanos habitables, un piso planta baja que abarca toda la extensión de aquéllos, y un piso principal que no llega á las ramas laterales de la U.

En los sótanos, que forman dos secciones independientes, cada cual con su escalera respectiva, hay dos almacenes para las ropas de uso dentro del establecimiento, un vestíbulo, un gran depósito para ropas de los enfermos, cuatro pasillos, cuatro almacenes generales, uno especial para las ropas de los fallecidos que hayan de ser entrega-

das á los deudos, y un horno para el calentamiento con su carbonera correspondiente.

En la planta baja (fig. 34), han sido instaladas dos grandes secciones, separadas por un vestíbulo central (16), y con escaleras independientes (9 y 17). En una de ellas existe: dos dormitorios (1 y 2) para la tropa y otro (3) para el sargento que formen el destacamento permanente de guardia, dos retretes (4 y 7), dos lavabos (5 y 14), pasillos (6, 6, 6), un despacho para el encargado de efectos (8), habitación para el cuerpo de guardia (10), y la del sargento (11), la caja (12), el despacho del cajero (13) y la habitación del oficial de guardia (15). En la otra: pasillo de ingreso y comunicación (18, 18) portería (19), sala de los oficiales que visiten el hospital (20), sala de recibo para las familias de los enfermos (21), sala de profesores (22), con retrete (23), cuartos para sirvientes (24 y 30), oficina de entradas y salidas (25), sala para reconocimientos (26), y habitaciones para el médico de guardia (27 y 28), y el ayudante de servicio (29 y 31).

En la planta principal (fig. 35), á la que se llega por las escaleras (7 y 17), tienen habitaciones el Jefe de Sanidad (18 y 19), el Comisario (15 y 16), el Jefe de servicios (despacho, (5), los escribientes (3 y 4), y los ordenanzas (8 y 9). Hay, además, sala de juntas (20), archivos de Comisaría y Sanidad (13 y 21), salas de lectura y biblioteca (11 y 22), sala de subastas (1), vestíbulo (6), pasillo (12), lavabo (14), y dos retretes (2 y 10).

En este grandioso edificio, cuya fachada principal (fig. 36), es hasta cierto punto por su situación la del hospital, fuimos galante y cariñosamente recibidos cuando nuestra visita, de la que conservaremos todos, gratos recuerdos. La cortesía de cuantos nos esperaban, la limpieza esmeradísima, el mobiliario, los libros, etc., fueron un hermoso preámbulo de todas las maravillas que nos permitieron luego admirar.

B. Pabellones-vivientes para empleados.—Estas viviendas han sido unificadas, constituyendo un solo edificio. Se compone de:

Sótanos: tienen en ellos pabellones los porteros, los jardineros y el despensero, y un dormitorio los ordenanzas.—*Planta baja:* se destina á residencia de capellanes, pagador y Ayudante de Sanidad.—*Planta principal:* contiene cuatro pabellones: Director del hospital, Jefe de servicios, Comisario de guerra y Farmacéutico mayor.—*Planta segunda*, que sólo pertenece al cuerpo central: tienen en ellas

pabellones el encargado de efectos, un Ayudante de Sanidad y el cocinero mayor.

En todos estos pabellones, bien independientes, encuentran los albergados cuanto es preciso para vivir con cierto desahogo; á los jefes y oficiales se les ha destinado un mayor espacio que el prescrito en los Reglamentos; aquéllos tienen además, ciertas comodidades, tan útiles como poco dispendiosas. En resumen, todas estas viviendas son departamentos más hermosos y más higiénicos que muchos de los pisos ó cuartos de que nos provee la moderna arquitectura en las ciudades al día. Su suma total es el edificio, cuya fachada principal muestra la figura 37.

C. Cuartel de sanitarios.—Desligándose del precepto que marcaba la instalación de los aposentos de los sanitarios, en el edificio destinado á contener la Dirección y Administración, el Sr. Cano ha juzgado más oportuno destinar un cuartel propio á estos «soldados á medias, que de ordinario tienen todos los vicios de los demás del ejército, sin ninguna de sus virtudes, y necesitan una vigilancia cuidadosa y constante;» cuyo cuartel es preciso dada su condición de soldados.

Se prescribía también en el proyecto que había de haber alojamiento para cuarenta sanitarios; pero, como dice muy bien el ilustrado ingeniero, este número es escaso para un hospital de tanta importancia y extensión, y ha aumentado el espacio, cabiendo holgadamente cuarenta y ocho, ya que no pudo elevarlo hasta ochenta, que era su deseo, de acuerdo con los médicos militares.

El pabellón de sanitarios, aparte de los dormitorios, debía contener las dependencias necesarias para que sirviese de cuartel durante las horas libres de servicio.

Con arreglo á estos principios, el edificio es un verdadero cuartel, pequeño sí, pero un modelo.

Consta de *sótanos* (fig. 38), con retrete (1), servicio de comedor (2), comedor (4), cocina (5), fregadero (6), despensa (8), cuarto para el calentamiento (9), leñera (10), almacén (11), cuarto de corrección (12) y calabozo (14), amén del vestíbulo (7), y de los pasillos (3 y 13); y de *planta baja* (fig. 39), con dos dormitorios (4 y 9), un cuarto para sargento (5), dos para un oficial (6 y 7), retretes (1 y 11), lavabos (2 y 12), dos pasillos (3 y 10), y un vestíbulo (8). La fachada principal (fig. 40) da idea de esta sencilla construcción, perfectamente ajustada á lo que debe ser un cuartel dentro de un hospital.

D. Hermanas de Caridad.—Las disposiciones vigen-

tes obligan á su intervención y permanencia en el hospital. Su instalación, hecha después del proyecto, no ha de ocuparme.

E. Habitaciones para cocheros y ambulancias.—El transporte de enfermos, dada la situación extra-urbana y la distancia á los cuarteles, etc., hace precisa esta dependencia, en la cual el autor, teniendo en cuenta todo lo que es útil, no ha olvidado extremar los preceptos higiénicos para que no se convierta en foco de infección, ó cuando menos de materias mal olientes, empezando por levantarla en un extremo del recinto, según puede verse en el plano de conjunto.

Tiene una sola planta (fig. 41), y en ella hay instaladas: las habitaciones para el jefe de este servicio (11), la del sargento de ambulancias (10), un dormitorio con diez camas para los cocheros (7), lavabos (8), retretes (9), una cochera (5), otra especial para carruajes destinados al transporte de enfermos contagiosos, el guadarnés (4), una cuadra general (3), otra independiente con puerta propia para el caso de que un caballo sufra infección (1), y la pajera (2).

La fig. 42 expresa la fachada principal.

VIII.—Pabellon de servicios generales.

Pedía el programa para la construcción, que aparte de los pabellones-enfermerías, se comprendiera en los demás edificios: la farmacia y sus accesorios, los servicios económicos (almacenes de provisiones, cocinas, fregaderos, sala de distribución de alimentos, sala de compra y peso, despensa, comedor de sirvientes, depósitos de hielo, habitaciones para el cocinero mayor, despensero, jardinero, etc.), dependencias insalubres (depósito de ropas sucias y de enfermos contagiosos una vez desinfectadas, estufa y ventilador de desinfección, departamentos de limpieza de ropas, almacén de ropa limpia, depósito de cadáveres con capilla funeraria, sala de autopsias, depósitos, almacenes, habitación del encargado del lavadero, etc.), dependencias incómodas (cochera y caballeriza, etc.) y dependencias peligrosas (almacén de combustibles, de paja para jergones, cuartos para el generador de vapor y luz eléctrica, carboneras, habitaciones para el maquinista, etc.)

Tal como está consignado en el programa, lo mismo podía entenderse que estos cinco grupos de servicios debían constituir pabellones independientes, que ser distribuidos

arbitrariamente según conveniencias de construcción. En uno y otro caso había de pensarse mucho en el modo de disponer todas estas dependencias, inconexas no pocas entre sí, al paso que otras reclamaban el estar reunidas y por modo íntimo relacionadas.

El autor del proyecto hubo, pues, en esta especie de enunciación caótica, de hacer una vez más labor propia, empezando por repartir los edificios pertinentes á tan heterogéneas necesidades, reparto subordinado á dos condiciones: á las higiénicas en primer lugar, y en segundo á las económicas, pues la multiplicación de los pabellones, aun sin parar mientes en que hace más difícil las funciones hospitalarias, tiene la gran desventaja de aumentar en gran manera el presupuesto de gastos.

Desde luego destina á pabellón especial las denominadas dependencias incómodas, que dejan por este solo hecho de ser incómodas; tampoco son insalubres las otras, dada la desinfección moderna y dado su apartamiento de las enfermerías; y respecto á las peligrosas, descontados los aparatos generadores de vapor y de energía eléctrica, que no pueden llamarse hoy peligrosos, y descontado también el almacén de paja para jergones, pues éstos no se emplean, quedan únicamente en el grupo los almacenes grandes de combustibles, que deben ser aislados. En cambio, la farmacia, ni por su objeto, ni por el espacio que debe ocupar, merece pabellón independiente, y bien puede albergarse en el mismo de los servicios generales, que en el programa se denominan servicios económicos (modismo francés). Y lo mismo debe decirse de cuanto atañe á la panificación olvidada en el programa.

Hechos estos y otros deslindes y estas y otras adiciones convenientes, por no decir precisas, el Sr. Cano y de León procedió á trazar los planos de otro capítulo dificilísimo de su obra, saliendo de él con el donaire y la valentía de que tantas pruebas ha dado.

Las ideas predominantes en el desarrollo de su trabajo han sido las siguientes: respecto á la *farmacia*, como existe el hermoso y útil Laboratorio central de medicamentos de Sanidad, debe quedar reducida al despacho de recetas, cuyos componentes son preparados, analizados y conservados en aquel; respecto á la *cocina*, se parte de la base de que ha de ser muy espaciosa, de que en ella ha de utilizarse mucho más el vapor de agua que los carbones y de que á ella han de abocar las dependencias pertinentes: sala de distribución, despensas, cuartos para vajilla, sótanos para

conservar la carne, el vino, etc., fregaderos y todos los demás servicios usuales; respecto á *lavaderos y tendederos*, como debe suprimirse que estas operaciones sean hechas á mano y como las ropas han de ser desinfectadas, ha de disponerse de los departamentos y aparatos necesarios, que no hay inconveniente en que sean instalados en el pabellón de servicios generales, quedando así distantes de las enfermerías y no acreciendo los gastos de construcción con un edificio aparte. A conceptos análogos ha obedecido la instalación de los otros servicios, cuya totalidad voy á describir, y que siendo muchos exigen un gran edificio, el más grande de todos los que forman la urbe hospitalaria.

Con objeto de procurar á todas las habitaciones la mayor cantidad de luz, no obstante el gran número de dependencias reunidas, consta este pabellón de cinco cuerpos distintos, constituyentes de un solo edificio: una unidad compleja. Salvo el cuerpo central, que no tiene sótano, este pabellón se compone de tres plantas: sótanos, bajo y principal.

La planta de sótanos (fig. 43), y acabo de decir que no los tiene el cuerpo central, quedando, por tanto, divididos en dos secciones independientes, encierran en el lado izquierdo: las escaleras que á ellos conducen (10 y 8), el depósito de carnes (9), la bodega (13), dos vestíbulos (12 y 2), almacenes de trapos (7), y de efectos inútiles (11), una sala para distribución de la ropa sucia (6), otra para los aparatos de desinfección (5), el cuarto para la máquina de vapor (4), un departamento destinado á recibir la ropa sucia (3) y otro para la caldera de vapor (1); en el lado derecho hay: dos escaleras, una de ellas marcada con el número (16), dos despensas (14 y 15), dos vestíbulos (17 y 25), dos almacenes para la farmacia (18 y 19), un cuarto para mozos (20), y otro para electricistas (21), la caldera de vapor (22), máquinas y dinamos (23), productores de luz eléctrica, la habitación en que es amasado el pan (24) y el horno de pan cocer (26).

Los lavaderos, instalados en la planta baja, encima de las estufas de desinfección, son del modelo Schimmel, mecánicos, muy ingeniosos y no de gran coste. La estufa es del mismo autor, y por ella pasan todas las ropas antes de ser lavadas, marcándose bien en el plano el camino que deben seguir desde su ingreso; durante su curso el aislamiento es completo.

El aparato para amasar el pan es también mecánico (sistema Pfteiderer) y el horno es el que se usa en Pilsen (Austria), suficiente para el tamaño de los panecillos que se dan

á los enfermos. Con estos aparatos produce con exceso todo el pan que se necesita en el establecimiento, pan, dicho sea de paso, que es de excelente calidad, según tuvimos ocasión de convencernos.

En la fig. 44, que representa la planta baja, están dispuestos el lavadero y sus dependencias (excepto los motores y estufas colocados en los sótanos), la cocina, la farmacia y algunos departamentos de la panificación.

El *lavadero*, completamente aislado y con escalera propia en la fachada, es de lo mejor que he visto en la totalidad y en las partes. Ocupa él sólo el cuerpo lateral de la extremidad izquierda y constan de calandrias (2), de la máquina para secar (1) y de los aparatos de lixiviación (3). Sigue á este departamento otro, también con escalera en la fachada principal y otra (7), que da paso hacia los sótatanos, en el cual, convenientemente separados y distribuídos, hay la habitación que sirve de *costurero* (4), la destinada á *ropa limpia* (5), un vestíbulo (8), la habitación para hacer la distribución de la ropa limpia (6), y cuartos para el encargado del lavadero (9), pues debiendo funcionar éste por modo continuo, conviene la presencia constante del encargado de la sección. Este es el único empleado que no reside en el pabellón del personal.

A continuación, en el cuerpo central, está la *cocina*, dispuesta con sujeción á la más rigurosa higiene. De su excelente funcionamiento pudimos convencernos, pues estaba en plena actividad á la hora de nuestra visita. Ocupa la parte indicada con el número 16 y ha sido puesta en medio de la sala, teniendo delante la habitación para distribuir los alimentos (17) y detrás un cuarto auxiliar (15), que contribuye á tenerla completamente desembarazada. Funciona mediante el vapor de agua, cuyo generador está en 13, y se haya separada del fregadero (10), del almacén para vajilla (11) y del cuarto de compra y peso (12), por un largo pasillo central (14), que divide este cuerpo de edificio, de delante á atrás, en dos mitades iguales.

Siguiendo la descripción hacia la derecha, se encuentra la *farmacia* y su laboratorio auxiliar (23, 24, 25, 26 y 27), con una escalera en la fachada principal, y otro de comunicación en los sótanos (20). El despacho del jefe de la farmacia corresponde á (22). Hay un almacén de provisiones en (19), un cuarto para efectos de uso no diario en (18) y un vestíbulo en (21).

Por último, en el departamento extremo del lado derecho, existen además del vestíbulo (31), correspondiente á la es-

calera de ingreso por la fachada lateral, y de otra escalera que conduce á los sótanos (en los cuales están las amasadoras y hornos); un almacén para harinas (28), el almacén (33), y despacho del pan (32), y una báscula (30). Las harinas bajan á los sótanos mediante una tolva.

El piso principal, cuya planta señala la fig. 45, tiene, de izquierda á derecha, un tendedero cubierto (1), para buen tiempo y cuando no sea urgente secar la ropa, que entonces se recurre á los secaderos mecánico, un cuarto para el servicio de este tendedero (2), varios pasos (3, 6, 7, 10 y 11), una escalera en cada sección (4 y 12), dos vestíbulos (5 y 13), un gran almacén para ropa (8), otro para muebles pequeños, (mesas de noche, etc.) (9), dos almacenes para colchones (14 y 15), y otro muy grande para lana (16).

Además, como puede verse en las figuras 43 y 44, hay dos pequeños barracones, algo apartados de la fachada posterior, que sirven para almacenar los combustibles.

Todas estas instalaciones son de lo más selecto. La farmacia es preciosa, desahogada y tan bien provista, como es de desear. En los almacenes de ropa hay grandes armarios, de un metro de fondo, con puertas por delante y por detrás y con varios agujeros para el libre paso del aire: algunos estaban exhaustos por haber sido remitidas á Cuba, sábanas, etc., etc. En la cocina, muy sobrada para toda la población hospitalaria, hay hornillos alimentados con coke por si no bastase la instalación que funciona gracias al vapor de agua, cuya instalación es tan ingeniosa, que lo mismo son preparados con este vapor los cocidos que los asados, lográndose además con él una gran regularidad térmica y una limpieza digna de todo encomio.

Las fachadas principal y lateral están representadas por las figuras 46 y 47, viéndose en esta última la disposición de los tendederos.

IX.—Varias dependencias.

Reuno en este apartado varios servicios, confesando de antemano que no son todos ellos conexos entre sí.

A. Cocina.—Di algunos datos sobre ella en el número anterior, al describir el *Pabellón de servicios generales*. Apronto algunos más.

Esta cocina de vapor, como todas las de este nombre constan de un generador del vapor y de recipientes metálicos de doble pared entre las cuales circula éste (marmitas). El

sistema elegido es el de Egrot, que indudablemente es el mejor, ó uno de los mejores.

El vapor, engendrado en una máquina sencilla, segura, poco voluminosa y de gran rendimiento con poco combustible, llega á los cojinetes en que descansan las marmitas, penetra en el doble fondo, recorre las paredes verticales y sale por otro muñón.

Las marmitas están envueltas en una segunda funda de palastro y entre esta y la pared hay colocado un cuerpo mal conductor para evitar pérdidas de calor. Un mecanismo especial, muy ingenioso, obliga á la marmita á permanecer vertical, permitiendo al mismo tiempo, su inclinación en cuanto convenga. De este modo resulta fácil el manejo, es decir, pueden ser vertidos los alimentos sin inconvenientes, no hay obstáculos para la limpieza y hasta se puede utilizar el agua de condensación, agua que ahorra combustible y se opone á las incrustaciones.

Las marmitas son cuatro: dos de 250 litros y dos de 100 (700 litros en conjunto); están dispuestas alrededor de una columna vertical y las cubre una campana común, encargada de recoger y expulsar al exterior los vapores que se desprendan.

Hay también un horno con varios compartimientos, destinados á preparar asados, á conservar calientes ciertas substancias, á calentar los platos. Por los entrepaños circula el vapor. Mediante una disposición especial, la temperatura del horno puede ser más alta ó más baja.

Anexo á la cocina hay un gran depósito de agua, calentada por el vapor, que tanto es aprovechable en la preparación de alimentos como para el fregadero.

Por último, hay algunas cocinas ordinarias.

El *fregadero* consta de varias secciones en las que se efectúa sucesivamente la limpieza, el aclarado y la desecación al aire; las aguas sucias salen sin demora á través de un sifón con ventilación.

B. LAVADEROS.—El modelo adoptado, el de Oscar Schimmel y Cª, de Chemnitz (Sajonia), cumpliendo bien su objeto, ahorra fuerzas y no expone á los operarios á ser contagiados por las ropas.

La instalación completa de este complicado aparato se compone de:

1º Máquina de vapor con caldera.

2º Cuba para colada: recipiente de madera, de un metro de alto y otro de diámetro, con tapadera de cobre rojo, movida fácilmente mediante contrapesos, y un doble fondo re-

corrido por los tubos de vapor. Está provista de los accesorios necesarios para utilizar el agua caliente y el agua fría y de una llave de descarga.

3º Máquina de lavar: caja cerrada, forrada de cobre rojo, dentro de la cual son movidas varias paletas que giran en sentido inverso; á uno y otro lado hay dos cámaras en que es depositada la ropa que ha de ser lavada. Recibe agua caliente y agua fría.

4º Máquina de aclarar: cuba de madera, oval, en cuyo interior funciona una rueda de paletas.

5º Hidro-extractor: criba de cobre rojo, abierta hacia arriba que da rápidamente vueltas en sentido horizontal (eje vertical), dentro de una cámara de fundición; el movimiento puede aumentar y disminuir.

6º Máquina de secar: gran caja de palastro con varillas de que pende la ropa que entra por un lado y sale seca por el otro, cayendo luego á una caja. La velocidad con que se mueven las varillas es regulada por unas cadenas sin fin con muescas. Por encima de la caja pasan tubos de vapor que elevan la temperatura del contenido.

7º Calandrias: hechas de hierro, excepto la caja.

Hay, además, cubas para empapar las ropas en agua y para preparar las lejías.

El mecanismo del lavado es como sigue:

Se separa la ropa más sucia. La menos sucia es remojada en las cubas (primero con agua y luego y más rato con lejía), entra en la máquina de lavar pieza por pieza, y una vez llenas las cámaras, se la pone en movimiento. Al cuarto de hora, se deja salir la lejía sucia, que es reemplazada por agua caliente y luego por agua fría, con lo cual queda aclarada la ropa. Se la saca, si tiene manchas, se la enjabona y vuelve á las cámaras de la misma máquina, haciendo entrar un chorro de vapor. A los 15 minutos se la lleva á la máquina de aclarar.

Si la ropa estaba muy sucia, se la pone en la cuba de vapor antes del segundo lavado, se echa agua caliente y pedazos de jabón y se la hierve durante media hora.

Aclarada la ropa en la máquina correspondiente y con agua abundante sin cesar renovada, es puesta en el hidro-extractor, que en cinco minutos la quita la mayor parte del agua; luego va á la máquina de secar ó al secadero instalado al aire libre, y, en fin, á las calandrias.

C. Aparatos de desinfeccion.—Aparte de los otros medios de desinfección, unos ya expuestos y otros que expondré más tarde, hay una sección independiente en que han

sido instalados aparatos especiales para esta necesaria operación, higiénica.

Como funcionaban, y funcionaban bien, hacía unos dos años, en el antiguo hospital unos aparatos de la casa Schimmel, el Sr. Cano y de León optó por adoptarlos. El estado de conservación de los mismos permitía este ahorro. Además, los que después han ido apareciendo y las modificaciones sufridas por algunos modelos más primitivos no han cambiado tan marcadamente los efectos, que obligaran á la adquisición de nuevas estufas.

D. Balneario.—Decía el programa: «Balneario, con separación entre oficiales, tropa y contagio, y en cada una de estas particulares dependencias, sala de espera, cuarto para los dependientes, para baños de una sola pila, aparatos hidroterápicos, fumigaciones, inhalaciones y baños sulfurosos y de vapor»; y el Sr. Cano y de León, colocándose en terreno más firme, escribía: «La Medicina actual no acepta, ni por aproximación siquiera, la reunión de los atacados de enfermedades infecciosas con los de enfermedades comunes, y en tal concepto, no es admisible el departamento especial de contagiosos en el balneario; aquellos que necesitan la medicación hidroterápica deben recibirla en sus pabellones mismos, y por esta razón, suprimimos del pabellón general dicho departamento, dotando á las salas de los primeros de sus baños especiales, análogos á los que también tienen los de enfermedades comunes, si bien en aquellos se pondrán aparatos especiales para la preparación de las aguas medicinales que, á juicio del Cuerpo de Sanidad militar, deben aplicarse en el tratamiento de las enfermedades para que sean destinados cada uno de los pabellones.» Más adelante, hecha esta oportunísima selección, proponía hubiese en el balneario «pilas de natación con agua común, gabinetes con pilas independientes, otros para baños de vapor y salas de las llamadas de hidroterapia, con duchas ascendentes, en círculo, escocesas y directas, salas de inhalaciones y pulverizaciones, así como gabinetes de aeroterapia y electroterapia para las aplicaciones que convenga hacer entre los enfermos.»

El balneario, situado en el centro de una gran plaza, detrás de la capilla y delante del pabellón de servicios generales, es de una sola planta, distribuída del modo siguiente (fig. 55):

Ocupa el cuerpo central, libre por las fachadas anterior y posterior, una gran piscina, destinada á la natación (23), utilizable por los enfermos y por los empleados, y provista

de agua caliente y de agua fría para que pueda servir en todo caso y en todas las estaciones. Separa los dos cuerpos laterales, independientes entre sí y cada uno de los cuales tiene dos escaleras en la fachada lateral.

El de la izquierda, destinado á los Oficiales, consta de: cámara de vapor (1), salas de espera (2 y 14), pasillos (3, 6, 6 y 15), instalación electroterápica (4), habitaciones del médico (5), del enfermero (8) y del sanitario (10), sala con aparatos hidroterápicos (7), retrete (9), ropero (11), cuartos para baños medicinales (12 y 13), cuartos para baños ordinarios (16 y 17), sala para inhalaciones y pulverizaciones (18), un pequeño departamento para enseres (19) y como anexos á la piscina, dos cuartos para vestirse (20 y 22) y un retrete (21).

El de la derecha, destinado á la tropa, posee: retrete (24), cuartos para baños medicinales (25, 26, 27 y 28), pasillos (29, 33 y 39), cámara de vapor (30), instalación electroterápica (31), habitaciones para el enfermero y sanitario (32 y 35), sala de hidroterapia (34), sala para inhalaciones y pulverizaciones (36), cuartos para baños ordinarios (37, 38, 40, 42, 43 y 45) un ropero (41) y una sala de espera (44).

Para acabar de formar concepto de esta hermosa y bien pensada edificación, véase la figura 56, que representa la fachada principal.

Este balneario, no es *seco:* antes bien posee en abundancia agua fría y agua caliente (empleo del vapor, no por condensación), guardada en grandes depósitos colocados en la cubierta. Por medio de serpentines, convenientemente dispuestos, se puede elevar la temperatura del agua hasta la ebullición.

La *instalación electroterápica* es completa y en ella figuran los aparatos de mayor importancia para el diagnóstico y el tratamiento, no faltando los necesarios para la producción de los *rayos Röntgen*, que tantos servicios prestan en la práctica, y que son todavía más útiles en un hospital militar.

(*Continuará.*)

ALGUNAS CONSIDERACIONES PRACTICAS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA URETRITIS BLENORRAGICA EN EL HOMBRE *

POR EL DOCTOR M. ABERASTURY

Profesor substituto de enfermedades de la piel y venéreo-sifilíticas.

(CONCLUYE.)

Al final del tratamiento de las uretritis agudas ó subagudas no es raro que el examen microscópico revele, en la secreción uretral ó en los filamentos de la orina, la presencia de micro-organismos más ó menos numerosos, sin acción patógena específica, al lado de grupos más ó menos discretos de gonococos. Y se podría decir que, siempre que esto ocurre, el diplococo de Neisser se bate en retirada, ó se acantona en distritos limitados de la mucosa para sobrellevar el comensalismo así establecido por las infecciones secundarias de la uretra. Morfológicamente, los microbios asociados son cocos y diplococos, bacilos y diplobacilos, en cantidad á veces extraordinaria, ocupando los espacios intercelulares, ó el interior de las células epiteliales y aún de los leucócitos, en natas ó grupos extensísimos. Otras veces aparecen diseminados, distribuídos como al acaso en todo el campo microscópico.

Esta limitación de las lesiones uretrales propiamente gonocócicas y la entrada en escena de las infecciones secundarias son, para nosotros, los caracteres dominantes de las uretritis crónicas. El proceso puede haber durado ya dos meses, cuatro meses, como uno ó más años: la sintomatología, si no existen complicaciones—estrechamientos, prostatitis ó cistitis, por ejemplo,—está reducida á un poco de secreción, que aumenta al menor exceso de régimen ó inmediatamente después del coito, y á más frecuentes necesidades de orinar, si la uretra posterior se halla también comprometida. La orina es generalmente límpida, con filamentos muco-purulentos, que flotan un instante y luego se van al fondo del vaso; ó turbia, con filamentos gruesos, espesos, y pesados en los dos vasos, saliendo á veces con las últimas gotas de la orina, en el esfuerzo que acompaña á su expulsión, una gran cantidad de otros filamentos densos, más cortos, muchos con la forma de gancho, que provienen de las glándulas de la uretra prostática.

Haciendo de lado las complicaciones arriba señaladas, desde el punto de vista del tratamiento y del pronóstico distinguimos, en las formas de uretritis crónica, una perfecta y fácilmente curable, la uretritis crónica anterior; otra que es más difícil curar, pero que cede al tratamiento en poco tiempo, y que llamamos uretro-cistitis crónica; y, por fin, una tercera forma, la uretritis glandular prostática, ó prostatitis glandular de algunos autores, acompañada casi siempre de uretritis anterior, y la cual nos parece poco menos que incurable.

La uretritis crónica anterior se localiza de preferencia en el fondo de saco del bulbo, pero puede circunscribirse en cualquier otro punto de la porción esponjosa de la uretra. Haya ó no secreción apreciable en el meato, los filamentos flotantes en la primera parte de la orina ó el enturbiamiento del primer chorro la revelan. Si uno examina esa secreción, ó los filamentos, encuentra comunmente que sobreabundan

(*) Véase el número anterior, fecha 10 y 15 de Mayo.

los microbios asociados, y que es de cierta dificultad descubrir los gonococos; pero estos pueden existir solos, en casos que consideramos relativamente excepcionales, y en número siempre más ó menos reducido. Cuanto más tórpido, cuanto menos inflamatorio es el proceso, en el instante del examen, tanto más escasas son las celdas de pus, y tanto más abundantes, por el contrario, las celdas epiteliales, poligonales ó redondeadas y á tipo glandular. Para encontrar los gonococos suele ser necesario buscarlos dos, tres y más veces, y aún provocar una ligera reacción inflamatoria expulsiva en la uretra, por medio del nitrato de plata, ó del bicloruro de mercurio en lavados al 1 por 20,000 ó por 10,000, lo que verificamos en el curso mismo del tratamiento. Los micro-organismos de las infecciones secundarias que hallamos con más frecuencia son: un diplo-bacilo, que toma muy bien el azul de metileno en sus extremos, quedando el centro claro, y que se parece mucho al estrepto-bacilo descrito por Ducrey y por Unna como específico del chancro simple; un bacilo muy grueso y largo, que, como el anterior, se encuentra fácilmente en el esmegma prepucial; gruesos cocos aislados que se coloran intensamente; diplococos también aislados, dentro de las celdas epiteliales, pero más frecuentemente en los espacios intercelulares, no siendo extraordinario ver estas formas microbianas constituir agrupaciones vastísimas, ó impregnar, por decirlo así, los elementos celulares. Y, al lado de esas formas, estafilococos á finas granulaciones, bacilos de una tenuidad extrema, ó gruesos y cortos; toda una flora bacteriana, en medio de la cual se pierde ó se esconde el único enemigo serio: el gonococo.

En estas condiciones juzgamos que se llega á un éxito definitivo en poco tiempo. La mayor dificultad está en que á menudo cœxisten, con la infección uretral, infiltraciones de la mucosa, ó verdaderas esclerosis, que reclaman cuidados más prolongados y complejos: nos referimos á la acción del cateterismo, que á veces es necesario mantener por largo tiempo. Pero, de todos modos, lo primero que hacemos es combatir la infección, y en seguida nos ocupamos de devolver á la uretra su calibre y su elasticidad normales.

Para ese fin asociamos desde luego el permanganato de potasio con el bicloruro de hidrargirio, y hacemos intervenir también las instilaciones de nitrato de plata. Las soluciones del primer medicamento son dosificadas desde el 1 por 3,000 hasta el 1 por 1,000; las del bicloruro varían del 1 por 20,000 al 1 por 5,000; y las de nitrato no pasan casi nunca del 3 por 100.

Conceptuamos al bicloruro de mercurio un agente de primer orden contra las uretritis crónicas, no sólo por su acción con respecto á los microbios asociados, sino también como antigonocócico. En las formas agudas ó subagudas es indudablemente un mal remedio, pues aun á dosis debilísimas aumenta los fenómenos inflamatorios y dolorosos, provoca una reacción serosa que puede durar varios días, y los gonococos se multiplican en vez de disminuir. En las crónicas, en que los diplococos de Neisser están acantonados en ciertos distritos glandulares, esta reacción inflamatoria es mínima, y procediendo con prudencia, esto es, aumentando lentamente la dosificación de las soluciones, se llega á hacer obrar sobre los mismos gonococos todo el poder antiséptico de esa substancia, á que no resiste ningún microbio de la uretra anterior. Por otra parte, la ligera reacción determinada puede llamarse expulsiva también, al mismo título que la originada por el nitrato, y eso contribuye

á que la serosidad arrastre del estroma mucoso ó de los fondos glandulares sus huéspedes accidentales.

En cuanto al permanganato de potasio, creemos que no basta, en la generalidad de los casos, para el tratamiento de las uretritis crónicas. Conocemos muchos enfermos en quienes centenares de lavados hechos día á día con esa substancia no han logrado despojarlos de sus gonococos, aún á la dosis de 1 por 1,000. Además, contra las infecciones secundarias, el permanganato resulta siempre un pobrísimo recurso, comparado con el bicloruro de mercurio. ¿Cómo explicarse el hecho, al parecer contradictorio, de la soberana eficacia del permanganato en las uretritis gonocócicas recientes, y su ineficacia habitual en las antiguas? Podríamos idear á este respecto una teoría, pero preferimos no salir del terreno de la práctica y señalar solamente ese hecho de observación.

Del nitrato de plata, en sus aplicaciones á las uretritis crónicas, basta recordar, para hacer su elogio, que durante muchísimos años ha sido el medicamento de elección, y que aún en el día el método de las instilaciones de Guyón es el procedimiento habitual de gran número de especialistas. Nosotros les reconocemos á las instilaciones grandes ventajas, pero no las usamos como método exclusivo, porque son de resultados muy inseguros, que se hacen esperar á veces larguísimo tiempo, y, sobre todo, porque hemos comprobado que su asociación á los grandes lavados de permanganato y bicloruro, importa un progreso enorme en el tratamiento de las uretritis crónicas.

Formulado el diagnóstico de uretritis crónica gonocócica anterior, con ó sin infecciones secundarias, practicamos un lavado de tres litros de solución de permanganato de potasio al 1 por 3,000, en la que agregamos 15 gramos de una solución de bicloruro al 1 por 100—lo que da en el lavado una dilución de esta substancia al 1 por 20,000,—limitando la irrigación á la uretra anterior. En seguida hacemos una instilación de nitrato de plata al 1 por 100, de manera á que el medicamento actúe mayor tiempo en los puntos más sensibles de la mucosa, y sobre todo al nivel del bulbo.

Al día siguiente, nuevo lavado mixto, aumentando dos ó tres gramos de la solución al 1 por 100 de bicloruro, y otro tanto de la solución de permanganato al 50 por 1,000, seguido de nueva instilación de nitrato al 1 por 100, si no hay irritación apreciable ó dolor de la uretra á la micción. Si lo hay, no aumentamos las dosis medicamentosas del lavado, ni practicamos la instilación. Y así seguimos haciendo un lavado diario de tres litros, en que la solución del permanganato alcanza poco á poco al 1 por 1,000, y el bicloruro al 1 por 5,000, dosis que la uretra anterior tolera sin dolor, con tal que sea paulatino el aumento: después de cada lavado, si no hay reacción inflamatoria, una instilación de nitrato de plata, en la misma forma de la primera, y en dosis creciente hasta el 3 por 100, si se ha establecido la tolerancia para las dosis inferiores.

Entretanto, el examen microscópico, hecho cada dos ó tres días, va informándonos del resultado de nuestra intervención. En los primeros días la secreción aumenta, haciéndose más serosa, y los gonococos parecen presentarse en mayor abundancia, al propio tiempo que los microbios asociados, si los había, disminuyen visiblemente. En un plazo variable, de los 8 á los 12 días, se hace ya difícil encontrar los gonococos, y sus comensales han desaparecido casi por completo. Insistimos, aumentando las dosis, siempre que las inferiores hayan sido bien

toleradas por la uretra, y llegamos al límite extremo, el 1 por 5,000 de bicloruro, á veces el 1 por 3,000, sin pasar del 3 por 100 para el nitrato y el 1 $\frac{0}{00}$ para el permanganato, porque las soluciones más concentradas del nitrato provocan á menudo focos de esclerosis, y las más fuertes de permanganato no parecen producir mejores resultados que las de ese título.

Y sucede así, que en un término medio de quince días, la gotita de secreción que puede aparecer todavía en el meato por la mañana, ó los copos ó filamentos que suelen flotar aún en la orina límpida, sometidos al examen microscópico, tienen, en general, esta composición: mucina en abundancia; enorme cantidad de celdas epiteliales redondas ó poligonales; escasísimos leucócitos, y no se descubre micro-organismos de ninguna especie.

A este resultado, procediendo en la forma indicada, se llega forzosamente á los quince ó veinte días en la casi totalidad de los casos. Entonces, si los exploradores olivares de Guyón ó el uretrómetro de Otis no han revelado ninguna induración ó estrechamiento de la uretra, practicamos cuatro ó cinco lavados más á dosis decrecientes, y consideramos definitivamente obtenida la curación cuando hemos hecho tres análisis microscópicos negativos desde el punto de vista microbiano. La hipersecreción mucosa, si subsiste, desaparece del todo en pocos días.

Pero es la regla habitual que en toda uretritis crónica haya una alteración de textura de la mucosa más ó menos marcada. Unas veces se trata de una simple infiltración al nivel de los focos en que ha estado circunscrito el proceso; otras veces se encuentran verdaderas esclerosis que estrechan el calibre de la uretra, y en tales circunstancias la desaparición total de los micro-organismos deja persistentes ciertos fenómenos catarrales, que se traducen por una pequeña gota matinal ó un poco de humedad al nivel del meato, y por filamentos mucosos en la primera mitad de la orina.

Es esta la situación de la gran mayoría de los que se presentan á nosotros con la llamada gota militar, después de haber hecho, durante dos, tres y á veces cinco y diez años, numerosas tentativas infructuosas para curarse, con la diferencia de que su secreción contiene abundantes bacterias. El sólo aspecto de la orina denuncia en dichos casos la existencia de esclerosis uretrales, que la exploración debe comprobar inmediatamente. Y si no hay estrechamientos, se hallará por lo menos que la mucosa está infiltrada en ciertos puntos, que no tiene en ellos la eslasticidad normal, y que á ese nivel el explorador provoca una sensación de alfilerazo ó un ligero ardor.

Aún en los casos de uretritis crónica anterior sin gonococos, siempre que el examen microscópico revela que han quedado infecciones secundarias, nosotros combatimos primeramente éstas, antes de atacar los focos de esclerosis ó de infiltración subsistentes, empleando el bicloruro de hidrargirio y el nitrato de plata en la misma forma que en los casos de uretritis crónica gonocócica. En general, se obtiene rápidamente la desaparición de los micro-organismos asociados; pero, aunque fuesen necesarios para ello diez y quince días, juzgamos que nunca se debe iniciar el masaje ó la dilatación gradual con la uretra infectada. Hablamos, bien entendido, del tratamiento metódico de las uretritis crónicas, y no de las estrecheces propiamente dichas, que imponen á veces una intervención de urgencia.

Así, con la uretra libre de microbios, empezamos á combatir las le-

siones de infiltración ó de esclerosis, poniendo en juego la acción bio-mecánica del cateterismo. Usamos de preferencia las sondas Beniqué-Guyon, y procedemos con rapidez en los casos de simple infiltración sin esclerosis, aplicando tres y cuatro sondas sucesivas en cada sesión, suavemente, de manera á despertar el menor sufrimiento posible. En caso de estrechamiento fibroso, aplicamos también varias sondas, pero repitiendo dos números y avanzando sólo uno, ó dos, cuando más, en cada sesión: esto depende de la mayor ó menor extensibilidad de los puntos estrechados, y de la susceptibilidad del enfermo. Iniciando el sondaje por el número equivalente al del más grueso explorador que se haya podido introducir sin la menor violencia, no se tarda mucho en llegar á la dilatación extrema, el 54 ó 56 B. G. en la generalidad de las uretras, y el 60 en no pocas.

La estrechez natural del meato, con relación al calibre del resto del canal, es con frecuencia un impedimento serio para llevar el cateterismo hasta el grado necesario, y á veces no permite siquiera comprobar ciertos estrechamientos anchos, que se diagnostican, clínicamente, por la secreción que persiste y los filamentos que abundan en la orina. En esta última circunstancia el uretrómetro de Otis salva la dificultad y ayuda eficazmente á localizar las lesiones de la uretra. En cuanto al cateterismo, siempre que el meato dé paso al dilatador de Oberländer, substituimos la sonda B. G. con este instrumento, y llevamos la dilatación hasta el 30 y el 35 de su escala, rara vez más allá. Si el mismo dilatador no pasa, verificamos la debridación amplia del meato, y procedemos luego al sondaje gradual:

De este modo se consigue devolver á la uretra su elasticidad y su calibre normales, y con ello, comunmente, desaparecen la gotita matinal y los filamentos de la orina. Y decimos comunmente, porque no es del todo extraordinario que á pesar de todo persistan un poco de secreción y un grueso filamento mucoso, que responden á hipertrofias glandulares, que se hacen permanentes bajo la doble influencia de la enfermedad y el tratamiento: contra tal estado de la uretra, lo mejor es abstenerse de toda nueva intervención terapéutica, y recomendar al enfermo lo conducente á que evite irritaciones de otra clase. Menos raro todavía es que vuelvan al poco tiempo á presentarse la gota mucosa de la mañana y los filamentos de la orina cuando ha habido verdaderas esclerosis uretrales: esos pequeños signos acusan la reproducción lenta de las estrecheces, y reclaman nuevamente la acción del cateterismo. A este respecto, lo mismo que cuando se trata de estrecheces puras, aconsejamos insistentemente mantener el máximum de la dilatación sondeándose cada dos, seis ú ocho meses, y durante tres, cuatro y más años, si es necesario.

Como se ve, pues, si consideramos curable con relativa facilidad la uretritis crónica anterior en su carácter de enfermedad gonocócica ó poli-microbiana, no pensamos lo mismo si el criterio de la curación ha de basarse en la *restitutio ad integrum* de las alteraciones histo-fisiológicas de la mucosa uretral. En este sentido, pero solamente en este sentido, la uretritis crónica sería con alguna frecuencia incurable: se sostiene, en efecto, que la inflamación modifica definitivamente, por lo menos, el tipo del epitelio

Se podría decir, traduciendo en una forma concisa esos hechos de observación, que al lado de una uretritis crónica anterior que es superficial, ó puramente mucosa, y susceptible de una regresión completa, existe otra en que las lesiones son más profundas, atacan el tejido ce-

lular peri–uretral y los cuerpos cavernosos, determinando los procesos esclerosos que traen los estrechamientos y de los cuales puede quedar un vestigio indeleble, como quedan las cicatrices después de las heridas. Y no de otra manera se comportan las uretritis crónicas posteriores: las hay mucosas, apenas sub–epiteliales, y profundas, afectando los tejidos peri–uretrales, de preferencia por propagación del proceso á las glándulas, en las que parece reconcentrarse y localizarse el trabajo inflamatorio. Unas y otras son acompañadas de uretritis anterior más ó menos acentuada. A las superficiales, que no pasan de la mucosa, preferimos designarlas con el nombre de uretro–cistitis crónicas, porque á la sintomatología ordinaria de la uretritis anterior apenas añaden una mayor frecuencia en las micciones y un cierto grado de enturbiamiento de la orina, fenómenos que parecerían más bien dependientes de una pequeña participación de la vejiga en el proceso A las uretritis posteriores profundas, en que la inflamación se extiende á las glándulas de la mucosa uretral y de la próstata, y á los conductos eyaculadores, á esas creemos que les conviene perfectamente la designación de uretritis glandulares prostáticas, que se individualizan por caracteres clínicos notables: sensaciones dolorosas en el momento de la micción, de la defecación y la eyaculación; pérdidas seminales frecuentes; prostatorrea á menudo seguida de los síntomas de la prostatitis crónica; perturbaciones nerviosas que revisten la forma de la neurastenia, etc., etc.

Es de importancia capital esta diferenciación desde el punto de vista del pronóstico y del tratamiento. Fuera de los síntomas clínicos señalados, podríamos agregar algunos más. Por ejemplo, en los casos que llamamos de uretro–cistitis crónica, la primera parte de la orina arrastra la casi totalidad de los filamentos, en general bastante largos y mucosos; la segunda porción es menos turbia que la primera y contiene muy pocos filamentos. En las uretritis prostáticas glandulares, el último esfuerzo de la micción hace salir un grumo espeso, que procede de las glándulas prostáticas, y está constituido por pequeños filamentos muco–purulentos, gruesos y pesados, muchos de los cuales toman en el vaso la forma de una coma.

En las uretro–cistitis crónicas, lo mismo que en la uretritis crónica anterior, se puede encontrar los gonococos solos, cosa excepcional á nuestro juicio, ó acompañados de los microbios de las infecciones secundarias, ó bien, sólo estos últimos. Generalmente, en los casos de esta clase se cura la uretritis posterior mucho más pronto que la anterior, y la inflamación persiste en esta parte cuando ya la orina del segundo vaso se ha puesto perfectamente límpida y sin filamentos. Para su tratamiento procedemos siempre á los grandes lavados diarios de permanganato y bicloruro, alternados con lavados de nitrato de plata, desde el 1 por 5,000 hasta el $1\frac{0}{00}$, haciendo penetrar en la vejiga la mayor parte del líquido, en varias veces. La dosificación del permanganato es el mismo que en la uretritis anterior; pero somos más parcos en el uso de las soluciones fuertes de bicloruro, muy dolorosas para la uretra posterior, mucho más dolorosas que las de nitrato, no obstante lo cual, en caso de persistencia de las infecciones secundarias, llegamos hasta el 1 por 5,000. Practicamos instilaciones únicamente en la uretra anterior, cuando existen en ella focos bien netos de inflamación, porque en la posterior determinan habitualmente dolores angustiosos, y en esta forma de uretritis los grandes lavados, más soportables, curan rápidamente las lesiones de la porción prostática de la uretra: se sabe

que la porción membranosa está libre por lo común de alteraciones, lo que hace que en la uretritis crónica anterior se pueda limitar á esta parte el tratamiento, sin el temor de una curación incompleta. Cuando hemos desembarazado de micro-organismos á la uretra, lo que sucede en un término medio de quince á veinte días, y en ocasiones mucho antes, hacemos el cateterismo gradual si persisten infiltraciones ó hay esclerosis uretrales, sujetándonos al mismo procedimiento que hemos señalado más arriba. Agregaremos aquí que el sondeo practicado en tales casos con la uretra infectada, suele transformar este tipo de uretritis antero-posterior, relativamente benigno y curable con cierta facilidad, en el tipo de uretritis crónica glandular prostática, muchísimo más grave y de una rebeldía desesperante al tratamiento, pero felizmente mucho menos común.

A propósito de esta uretritis posterior crónica, localizada sobre todo en las glándulas de la mucosa y de la próstata, en el *veru montanum* y en los conductos eyaculadores, nos permitimos manifestar una absoluta disidencia con lo que dicen autores de los más renombrados, que hacen notar la pobreza microbiana de la secreción prostática. Comprobaciones innumerables nos autorizan á afirmar, por el contrario, que en general, cuando se analiza los pequeños filamentos que se expulsan en el último esfuerzo de la micción, ó la gota muco-purulenta que aparece en el meato en el instante de defecar, en los casos de uretritis crónica glandular prostática, la cantidad de micro-organismos que se encuentra es casi siempre prodigiosa, y llenan el campo microscópico especies variadas de microbios, ó agrupamientos enormes de una sola especie. Es excepcional descubrir todavía en dichos casos gonococos, pero son constantes é inumerables los cocos y bacilos asociados. Nos ha parecido que en tales circunstancias existe con frecuencia en la uretra posterior una especie microbiana predominante, y á veces exclusiva, por lo común del tipo morfológico de los estafilococos y coli-bacilos. Y con cierta frecuencia también hemos encontrado que el ligero enturbiamiento de la orina era provocado en algunos enfermos por la germinación en la vejiga, como en un caldo maravilloso, de una de esas especies microbianas: en efecto, analizando en estos casos una partícula del sedimiento de la orina, hemos visto á la manera de un cultivo puro de bacterias, casi sin células de pus ni epiteliales. Esto muestra á la infección de la uretra posterior acompañada de una bacteriuria.

Sea de ello lo que fuere, el hecho práctico es que los recursos más enérgicos son los más comunmente ineficaces contra la uretritis glandular prostática. En ella hemos empleado juntamente en grandes lavados é instilaciones, el bicloruro de hidrargirio y el nitrato de plata á las dosis máximas tolerables, y si hemos conseguido á menudo una mejoría sintomática, y visto disminuir en proporciones halagadoras los micro-organismos al cabo de penosos esfuerzos, la regla ha sido casi siempre que á la cesación del tratamiento haya seguido prontamente un retroceso al estado primitivo, curándose la uretra anterior para ser en breve reinfectada por los focos prostáticos. Del masaje por la sonda no creemos haber obtenido mayor provecho en estos casos, á no ser á veces la calma de las sensaciones dolorosas al nivel de la próstata, la diminución de las pérdidas seminales, y cierto alivio pasajero de

los fenómenos neurasténicos. Hemos aconsejado á algunos, con bastantes reservas, el masaje de la próstata por la vía rectal, pero no lo hemos practicado, porque no tenemos mayor confianza en su eficacia, y porque es un recurso excesivamente desagradable.

En conciencia, pues, cuando encontramos un enfermo en esta situación, nos creemos obligados á declararle que su mal está quizás un poquito por encima de nuestros recursos, y que todo tratamiento, para tener probabilidades de eficacia, debe ser sumamente largo y enojoso. Y, en realidad de verdad, es excepcional que hayamos curado definitivamente enfermos de prostatitis glandular, á pesar de toda nuestra voluntad y de todos los arbitrios terapéuticos reputados decisivos. Los casos de bacteriuria que hemos comprobado hasta la fecha, respondían evidentemente á una infección concomitante de la uretra posterior, y han modificado favorable pero transitoriamente el estado de la orina los lavados de nitrato de plata hasta el 1 por 500, en combinación con el uso interno de salol á grandes dosis.

He ahí expuestos ligeramente los resultados prácticos á que hemos llegado en la observación y el tratamiento de muchísimas enfermos de esta clase. Como se habrá visto, nuestro criterio es ó procura ser absolutamente experimental, y no exagera las dificultades, ni reduce los obstáculos. De todos modos, se llega á esta conclusión en cierto límite tranquilizadora: es posible asegurar en todo caso la desaparición definitiva de los gonococos, y por consiguiente del contagio en un plazo de tiempo relativamente breve.

Cuando en el seno de la Sociedad Médica Argentina se suscitó el debate sobre el tratamiento de la uretritis blenorrágica en el hombre, alguien dijo que todos los prácticos presentes debían manifestar con sinceridad sus opiniones y las enseñanzas de su propia experiencia. Fué entonces que nosotros formulamos á grandes rasgos esta profesión de fe en la materia, como un nuevo tributo á la vieja divisa: toda observación hecha con verdad y probidad, es ó será útil á la ciencia.

(Anales del Círculo Médico Argentino).

LAS CALMAS TRAIDORAS DE LA APENDICITIS

POR EL PROF. G DIEULAFOY (DE PARIS).

(Traducción del Dr. Alberto S. de Bustamante).

Me parece evidente que un buen número de las descripciones que han sido dadas hasta estos últimos tiempos sobre la evolución de la apendicitis están plagadas de inexactitudes. ¿A qué obedece esto? ¿Es que faltaban documentos precisos? ¿Es que las ideas eran mal interpretadas por la antigua patogenia? Lo ignoro; pero, no es menos cierto que la mayoría de las descripciones referentes á la marcha y evolución de la toxi-infección apendicular, no están conformes con la realidad de los hechos. También el diagnóstico y el tratamiento han sufrido de rechazo.

En el número de las sorpresas que nos reserva la evolución de la apen-

dicitis, hay una sobre la cual deseo insistir especialmente hoy, es la calma aparente, la calma traidora que se presenta á veces en el momento en que los accidentes son más amenazantes. Antes de examinar la cuestión en su conjunto, permitidme citar algunos ejemplos.

*
* *

El 14 de Enero, á las 8½ de la mañana, era llamado por mis colegas M. M. Pinad y Roques, junto á una mujer de 23 años. Esta joven estaba embarazada de cuatro meses próximamente; el embarazo había evolucionado de un modo normal, sólo los vómitos habían sido frecuentes del segundo al tercero mes.

He aquí que sin causa aparente, sin alteraciones intestinales anteriores, en el curso de una excelente salud, esta joven es atacada en la noche del domingo al lunes, 9 de Enero, de síntomas de una indigestión, dolores de vientre, vómitos y seis deposiciones. Tuvo todavía dos deposiciones durante el dia del lunes, los dolores abdominales persistieron, la familia creyó en el principio de un aborto, y llama á M. Pinard. El lunes por la tarde á las 7, M. Pinard comprueba que no se trataba de un aborto; el útero no tomaba parte en los dolores abdominales, localizados al lado derecho del abdomen con irradiaciones hacia la región hepática. El pulso á 84. Se prescribe la dieta con poción calmante. Al día siguiente, martes 10 de Enero, el estado queda estacionario, los dolores abdominales parecen menos vivos. M. Pinard no ve la enferma.

La noche del 11 fué mala, los dolores eran intensos en la extensión de la región ilíaca derecha, el pulso á 88, las orinas tenían un tinte de caoba, el extreñimiento había sustituído á la diarrea. La enferma fué puesta á leche, agua de Vichy, y M. Pinard pide que se haga prevenir al médico de la familia, M. Roques, nuestro colega de los hospitales.

El 12, muy mala noche, agitación, dos vómitos, localización muy clara del dolor en el punto de Mac. Burmey; ligero valonamiento del vientre; pulso á 100, la temperatura alcanza 38°2. Una lavativa fué seguida de una deposición abundante con materias duras y líquidas.

El 13, vómitos del nuevo, balonamiento del vientre y defensa muscular, sobre todo marcada en la región apendicular. Temperatura de la mañana 38°6, T. de la tarde 39°2, precedida de un ligero calofrío.

Tal era la situación el 13 por la tarde: se trataba de una apendicitis grave; y se sentía que había llegado el momento de tomar una gran decisión desde el punto de vista de la intervención quirúrgica en esta joven embarazada de cuatro meses.

Mis colegas me llaman en consulta, y la cita es dada para la mañana siguiente sábado á las 8½. Llego á la hora dicha y me entero al punto que un cambio visible se ha producido desde la víspera, por la tarde. Los dolores abdominales han desaparecido, los vómitos han cesado; la enferma ha dormido un excelente sueño, interrumpido por dos micciones abundantes; ha habido emisión de gases; la temperatura que la víspera, por la tarde, era de 39°2 estaba á 37°2; era una verdadera defervescencia. La familia estaba contenta. Cuando fuí introducido junto á la enferma, insiste sobre la detención que se ha producido durante la noche; se consideraba curada. Ciertamente á primera vista, se hubiera podido creer en una detención real del mal; este estado era comparable al de un enfermo que, la víspera por la tarde, hubiera estado en el

apogeo de una neumonía, y que, al día siguiente por la mañana, experimentara el indescible bienestar de la desfervescencia:

Examiné la enferma. Mi primer cuidado fué buscar la localización dolorosa en el punto de Mac-Burney, pero el dolor había desaparecido totalmente. Palpé, comprimí el vientre en todos sentidos y no fuí poco sorprendido al encontrarlo absolutamente indoloro. No se trataba de una desaparición del dolor debida á una acción medicamentosa (morfina, antipirina, aplicación de hielo), ninguna de esas medicaciones habían sido empleadas: el dolor había pues desaparecido espontáneamente; no obstante, un síntoma abdominal persistía, me refiero á un ligero timpanismo generalizado á todo el vientre. El epigastrio, el hipogastrio y los flancos estaban ligera y uniformemente distendidos; la percusión más metódica no permitía encontrar matitez en ninguna parte.

¿Qué había pasado desde la víspera por la tarde? ¿Qué significaba una detención tan completa? Esta mujer estaba atacada de apendicitis intensa, lo que no era dudoso para ninguno de nosotros; esta apendicitis, poco franca al principio, se había claramente acentuado, con localización de los dolores muy vivos y defensa muscular en el punto de Mac-Burney, acompañados de vómitos y de elevación de la temperatura. Los accidentes haciéndose amenazantes, se había decidido una consulta, presintiendo que iba á tomarse una grave resolución, y he aquí que de pronto, de la tarde á la mañana, la escena cambia, la calma sucede á la borrasca, la defervescencia se produce.

¿Enfrente de esta detención inesperada cuál debía ser nuestra actitud, y cuál nuestra resolución? Opinamos que no se trataba de una detención en el verdadero sentido de la palabra, sino de una de esas calmas pasajeras y traidoras que es preciso conocer bien. Esta apariencia de curación no nos decía nada. No solamente no creimos en la mejoría real sino que estuvimos convencidos de que la enferma estaba *en plena peritonitis apendicular*. Basamos este diagnóstico sobre el timpanismo generalizado del abdomen, sobre la facies ligeramente contraída y sobre la aceleración del pulso que estaba á 104, á pesar de la caída de la temperatura. Dado este diagnóstico, no había un instante que perder, y nuestro colega M. Segond que había sido ya prevenido por M. Pinard, fué citado para reunirse con nosotros al media día.

Cuando llegamos al medio día á casa de la enferma, la mejoría comprobada por la mañana no se había desmentido, diré aún que se había acentuado. La joven no cesaba de repetirnos lo bien que se encontraba; la temperatura había bajado y no era más que de 36°9. M. Segond renueva el examen que había practicado por la mañana y, como nosotros, comprueba la ausencia total de dolores, la ausencia de matitez y un ligero meteorismo uniformemente repartido en todo el abdomen. Basándose sobre el violento ataque de apendicitis en los días precedentes, la persistencia del meteorismo, la aceleración del pulso, M. Second formula claramente su opinion, y pide la intervención quirúrgica inmediata.—Estabamos todos de acuerdo. Faltaba convencer á la familia, lo que no fué cosa fácil, ¿«cómo se nos decía, una mujer que va bien que no tiene ya fiebre ni dolores, entra en convalecencia, y decidís abrirle el vientre? Esto es ilógico é inaceptable.» Esta lucha entre la familia y el médico es de las más penosas; es penosa sobre todo cuando las apariencias de razón están de parte de la familia. Los parientes de la enferma terminaron, sin embargo, por ceder á nuestros razonamientos, la operación fué practicada á las cinco de la tarde.

Apenas M. Segond abre el vientre se derrama una oleada de serosidad

turbia y hasta tal punto fétida, que el cuarto de la operación se infecta inmediatamente. Después de rechazar las primeras asas de intestino delgado, bañadas por el líquido, se descubre un asa intestinal de un color rojo-púrpura, cuyo meso, espesado por una capa membranosa circunscribe una cavidad retrocecal conteniendo un vaso de pus muy fétido y un apéndice gangrenado. Resección del apéndice gangrenado, gran lavado con el agua esterilizada caliente, sutura parcial de la herida y drenaje del foco purulento con un tubo grueso colocado entre dos mechas de gasa iodoforma. A pesar de la difusión de la peritonitis, á pesar de la gangrena del apéndice y de colección purulenta y fétida, las consecuencias de la operación han sido de las más felices, pues la enferma está salvada. El aborto ha tenido lugar doce días después de la operación, el feto ha sido sin duda intoxicado por las tóxinas de origen apendicular.

Lo que quiero poner bien de relieve en esta observación es, la marcha y la insidiosidad de los accidentes; es la calma traidora de la apendicitis. En plena peritonitis la calma se produce; la fiebre cae y los dolores desaparecen en el momento en que los accidentes mortales se preparan. No operada esta joven hubiera muerto en 48 horas.

He aquí una segunda observación que ya he dado á conocer.* El 5 de Mayo de 1898, era un jueves, me encontraba en casa de una familia de quien soy el médico desde hace mucho tiempo, se me pidió que prescribiera algo á una joven atacada de dolores abdominales. Esta mujer, embarazada de cinco meses, tenía junto á ella una enfermera que hablaba de dolores uterinos, preludio probable de un aborto. Me excusé juzgándome incapaz para dar consejo en semejante circunstancia, y pedí que se hiciese prevenir inmediatamente á M. Pinard, lo que ya había sido hecho. La madre de la enferma insiste, sin embargo, y me suplica que vea á su hija. La pobre joven sufría cruelmente; sus dolores iban acompañados de vómitos, su estado era angustioso, y se continuaba hablando de contracciones uterinas. Examiné el vientre, busqué con cuidado el *sitio y origen de los dolores*, y adquirí la convicción de que los dolores partían, no del útero, sino de la fosa ilíaca derecha, al nivel de la región ceco-apendicular. Proseguí el examen, y concluí que esta joven estaba atacada de apendicitis; nada faltaba: la localización precisa del dolor, la defensa muscular, la heperestecia. M. Pinard ve la enferma, y hace el mismo diagnóstico; y no comprueba nada por parte del útero, afirma netamente la existencia de la apendicitis, y me hace citar para el día siguiente por la mañana.

Os diré primero cómo han pasado las cosas. En el curso de una excelente salud, en el quinto mes de su embarazo, esta joven, sin ningún aviso, sin la menor alteración intestinal anterior, después de haber almorzado con buen apetito, había sido atacada hacia la 1½ de la tarde, de dolores abdominales, que poco intensos al principio, habían adquirido, en dos horas, una gran intensidad. Los dolores fueron seguidos bien pronto de vómitos repetidos. En este momento veo la enferma; eran las 6 de la tarde.

El día siguiente, viernes, comprobamos los progresos del mal, la noche fué mala, los dolores muy vivos, los vómitos han persistido, la fiebre ha sido muy elevada y la temperatura alcanza todavía 39°. Pensamos M. Pinard y yo, que estamos frente de una apendicitis de forma grave, y á pesar del embarazo, decidimos la intervención quirúrgica inmediata. A las 12, M. Bouilly se reune á nosotros, y com-

* G. Dieulafoy.—«La grossesse et l'appendicite.—Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, 1898.

prueba una apendicitis violenta; el vientre está tenso, la defensa muscular se generaliza, la peritonitis es inminente ó declarada, y se decide la operación para las 4 de la tarde. Cuando llegamos, á las 4 menos cuarto con M. Pinard, la familia que habíamos dejado algunas horas antes en la mayor tristeza y consternación, nos recibe ahora con acentos de gozo no disimulado. Las caras sonrientes: «la enferma va mejor, nos dicen; ha tenido una deposición natural, los dolores han desaparecido en parte, los vómitos han cesado, la fiebre casi ha desaparecido; la temperatura de 39° ha descendido á 37°4.» Lo que en el ánimo de la familia quería decir: «esperamos que enfrente de esta nueva situación, no realizareis la operación». Y sin embargo, todo estaba preparado: el interno de M. Bouilly tenía el cloroformo, y el operador no esperaba más que á su enferma.

En el primer momento, es preciso decirlo, la gozosa acogida de la familia nos había desconcertado un poco; muchos pensamientos atravesaban nuestra mente; ¿nuestro diagnóstico sería erróneo? ¿la enferma no estaría atacada de apendicitis? ¿la operación estaría indebidamente aconsejada? He aquí los momentos difíciles de nuestra bella profesión; tomar tan graves decisiones y asumir la responsabilidad, tal es el papel á que no debemos nunca substraernos. Fuimos junto á la enferma, y, después de haberla examinado de nuevo, mantuvimos en su integridad nuestro diagnóstico y nuestro veredicto, que la familia aceptó sin decir nada más.

La operación fué practicada por M. Bouilly. A la abertura del peritoneo, aparece una peritonitis difusa, caracterizada por una notable cantidad de líquido lechoso y rosáceo, sin tendencia al enquistamiento, con algunas membranas y arborizaciones de las asas intestinales. Al nivel del ciego y en su cara posterior, es donde las lesiones están más acentuadas. Se va á buscar el apéndice, que está envuelto de falsas membranas infectadas de pus. He visto muchas apendicitis, he asistido á numerosas operaciones; pero no recuerdo haber visto nunca, nada semejante El apéndice ilío-cecal tenía proporciones desmesuradas; había doblado su longitud y triplicado su volumen; era enorme, turgente, indurado, en erección, con dos placas de gangrena, una, cerca de la base. La ablación fué hecha al ras del ciego después de dos ligaduras previas, entre las cuales se incidió el termo-cauterio. La operación se termina en las mejores condiciones; la noche es tranquila, la enferma pudo dormir, los vómitos no reaparecieron, y el estado en que los encontramos al día siguiente por la mañana, nos hace presagiar un éxito; y en efecto, al vigésimo día, esta joven estaba completamente curada.

No dejaré de llamar bastante la atención sobre la rapidez de las lesiones apendiculares y peritoneales comprobadas en este caso, y sobre la calma traidora que se produjo 24 horas después del principio de los accidentes. Suponed que por una ú otra causa, menos decisión por parte de los médicos ó falta de confianza por parte de la familia, se hubiera prorrogado la operación; la peritonitis ya difusa se generalizaría y esta joven estaría perdida, moriría infectada é intoxicada, como mueren ¡ay! tantas personas que no son operadas ó lo son demasiado tarde.

La observación siguiente es igualmente un ejemplo que da que pensar.—El jueves 8 de abril, al medio día, entraba en mi servicio, sala Saint Christophe número 1, un joven de 16 años atacado de vivos dolores abdominales, más acentuados en la fosa ilíaca derecha é irradiándose á otras regiones, al hipogastrio, al ombligo, á la fosa ilíaca iz-

quierda. Esos dolores habían aparecido por la primera vez el lunes, primero soportables, después muy vivos y acompañados de vómitos biliosos. Al día siguiente por la mañana, martes, los dolores disminuyen, y un purgante determina una diarrea que persistía todavía, cuando el enfermo entra en el hospital. Los días del martes y del miércoles pasan sin otros accidentes y el enfermo se decide á venir al Hôtel-Dieu. A la llegada de este hombre á mi servicio, el miércoles por la tarde, nada podía hacer suponer la gravedad de su estado; su fisonomía era buena, el pulso á 70; la fiebre ligera pues la temperatura no pasaba de 38°2. El enfermo sentado en su cama, ejecutando sin dolor todos los movimientos, hablaba de sus dolores abdominales sin inquietarse por ellos; este no era ciertamente el cuadro de una peritonitis aguda. Sin embargo, el vientre estaba bastante abultado; la presión determinaba un vivo dolor en el punto de Mac Burney; la defensa muscular era tan acentuada que hacía difícil la exploración, y no dejaba comprobar mas que un empastamiento difuso.

Cuando ví al enfermo al día siguiente por la mañana, *la calma era absoluta*, la noche había sido buena, la temperatura era normal, la defervescencia completa, el pulso á 60; nada sobre la cara de este hombre descubría la máscara peritoneal: no tenía ni vómitos, ni hipo; agréguese á esto que las deposiciones habían continuado hasta la víspera, y os convencereis, conmigo, que era difícil admitir, *á priori*, que en este hombre, la apendicitis, que no era dudosa, hubiese llegado á una peritonitis aguda generalizada. Encontré el vientre moderadamente distendido, ligero dolor por todo el vientre, sobre todo en la fosa ilíacá derecha, asiento de la defensa muscular y de la matitez difusa. Si bien todos estos síntomas no eran el indicio de una situación peligrosa, pareciéndome esta calma sospechosa decidí que la operación fuese practicada inmediatamente, y lo fué en efecto por M. Cazin. Se estaba en este momento en el cuarto día de la enfermedad.

La operación demuestra la existencia de una apendicitis y de una peritonitis purulenta. Las maniobras operatorias hechas con prudencia, antes y después de la ablación del apéndice, hicieron suponer que la peritonitis estaba acantonada en la fosa ilíaca y no era todavía difusa. Y sin embargo, existían otros varios focos peritoneales que se encontraron en la autopsia. El enfermo sucumbió catorce horas después de la operación. Uno de estos focos estaba situado en la región sub-hepática, el otro en la fosa ilíaca izquierda; era un tipo de peritonitis generalizada de focos múltiples, tan bien estudiada por M. Nélaton. El *coli-bacillus* era el agente patógeno de esta peritonitis apendicular. El apéndice examinado inmediatamente después de su ablación, estaba obliterado hacia su base; era una apendicitis obliterante debida á la tumefacción de las paredes; el canal apendicular dilatado en cavidad cerrada en su tercio inferior, ofrecía en su extremidad una pequeña perforación; no había cálculos.

Permitidme citar aún dos ejemplos de calma traidora. Hace algunos meses veía con M. Segond, un joven de 24 años, que había sido atacado tres días antes de los primeros síntomas de su apendicitis: fiebre, dolores muy vivos y vómitos. Se habían aplicado sacos de hielo sobre el vientre y practicado inyecciones de morfina á dosis elevadas.

Al aspecto agudo y violento de los primeros días, sucede un período de detención y de calma. Cuando examinamos el enfermo, éste se consideraba curado, la defervescencia era completa, la temperatura estaba á 37°3, los vómitos habían cesado por completo, el vientre no era do-

loroso, era aún preciso una fuerte presión para despertar el punto de Mac Burney. Contentándose con estos síntomas, se podía creer en una mejoría real y definitiva; pero el pulso persistía muy acelerado, el vientre uniformemente duro y ligeramente meteorizado; la peritonitis se ocultaba bajo las apariencias de una calma traidora; la operación fué decidida y practicada inmediatamente. Tuvimos razón al no fiarnos en las apariencias engañosas de esta calma, pues M. Segond se encuentra enfrente de una apendicitis con peritonitis de tal modo generalizada, que hace un pronóstico de los más graves. Felizmente el enfermo curó.

Hace algunos meses, un miércoles por la mañana, á las 9.30, llegaba á mi servicio un joven de 20 años, que había venido al Hôtel-Dieu para consultarnos sobre los dolores abdominales que había sentido los días precedentes. Hago acostar al enfermo y lo examino. Nos dice que sus dolores de vientre han comenzado cuatro días antes, en la mañana del domingo, aunque no muy vivos, pues ha podido levantarse, trabajar, almorzar y comer como de ordinario. Pero, hacia la tarde, se había sentido muy mal, ha tenido fiebre, vómitos y fuertes dolores que persisten toda la noche. Al día siguiente, lunes, la situación no se modifica, un médico prescribe una poción calmante que es vomitada, inmediatamente después aparece una fuerte diarrea. El martes por la mañana, tercer día de la enfermedad, la detención se produce, los dolores y los vómitos cesan; el enfermo se considera curado; no obstante, conserva todavía adolorida la región abdominal y viene al Hôtel-Dieu á pedirnos consejo. Compruebo una calma de la apendicitis y hago operar al enfermo esa misma mañana. La operación prueba que se trataba, en efecto, de una detención engañosa, de una calma traidora, pues el apéndice estaba esfacelado y bañado en una colección purulenta y difusa.

***

Estos ejemplos son más que suficientes para demostrar cómo se conducen las calmas de la apendicitis. Esta detención, este período de calma, esta caída de la fiebre, es frecuente en el curso de la apendicitis; no se la conoce bastante, no se ha descrito suficientemente. Que esta detención sea natural ó que sea provocada en parte por la medicación, sacos de hielo sobre el vientre, inyección de morfina, no es menos cierto que los síntomas dolorosos y angustiosos que señalan el primer período de la apendicitis, son á veces seguidos los días siguientes, de un bienestar que hace creer en la mejoría real del enfermo. En estos casos, en que la operación es inminente, se prorroga para una fecha ulterior; esperando ganar tiempo, se pierde; los accidentes se precipitan, y cuando se quiere intervenir es demasiado tarde.

El hecho saliente en la historia de la apendicitis, es que con paciencia es difícil, por no decir imposible, saber en qué momento los accidentes peritoneales suceden á los accidentes apendiculares. Henos aquí bien lejos de la división, completamente artificial, invocada por los autores, de los cuales cito textuatmente las palabras. «hay habitualmente en la apendicitis, dos períodos bien distintos: el período preparatorio que precede á la perforación, y que hemos propuesto llamar de cólicos apendiculares, y el período peritoneal que sigue á la ruptura del apéndice.» (1) Esas aserciones son inexactas y es necesario restablecer los hechos. Imbuidos de semejantes ideas, se podría creer, equivocada-

(1) TALAMON.—«Appendicite et perityphlite» 1892, pág. 102.

mente, que la peritonitis no estalla mas que cuando el apéndice está perforado, mientras que no faltan ejemplos donde la peritonitis, bajo todas sus formas, generalizada ó localizada, se declara cuando el apéndice enfermo *no está perforado;* poseído de semejantes teorías, se podría creer erróneamente que la peritonitis se anuncia siempre por un cuadro de síntomas que permite prever el peligro y detenerlo; perded esas ilusiones, pues es con frecuencia imposible saber en qué momento los síntomas peritoneales suceden á los síntomas apendiculares. Los síntomas apendiculares y peritoneales están, por decirlo así, fusionados y son subintrantes; los dolores, los vómitos alimenticios y biliosos, la defensa muscular, el estado del pulso y la fiebre, la constipación, el timpanismo abdominal, todos estos signos pueden existir con ó sin participación del peritoneo; se acecha la entrada en escena de la peritonitis cuando ya está en plena evolución, se espera á que sea preciso actuar y, bajo la fe de erróneas aserciones, el enfermo sucumbe por no haber sido operado.

Así pues, los accidentes peritoneales pueden sobrevenir sin ser descubiertos por nuevos síntomas; pueden aun coincidir con una mejoría aparente en el estado del enfermo, con una calma traidora.

Por extraño, por paradoxal que parezca este hecho, se está obligado á admitirlo; en buen número de casos, las lesiones peritoneales más graves coinciden con una detención aparente de los síntomas apendiculares; toda la historia de la calma traidora está reasumida en estas pocas palabras. Puede ser que sea posible encontrar una explicación de hechos tan discordantes. Me refiero al notable trabajo experimental de M. Klecki (2) sobre la patogenia de las peritonitis de origen intestinal, trabajo que me ha servido de guía en la pesquisa experimental de la patogenia de la apendicitis por cavidad cerrada; veo en las experiencias de M. Klecki que la exaltación de virulencia del coli-bacilo adquiere su máximum de intensidad en el segmento de asa intestinal que una doble ligadura ha transformado en cavidad cerrada; los microbios, atravesando las paredes del asa intestinal ligada, llegan al peritoneo y provocan la peritonitis (proceso idéntico al que he comprobado para la cavidad cerrada apendicular). Pero el hecho admirable é inesperado que resulta de las experiencias de M. Klecki, es que la virulencia del bacilo tomado en el líquido peritoneal, es inferior, en la mayoría de los casos, á la virulencia del bacilo exaltada en la cavidad cerrada intestinal. Dicho de otro modo, «el paso de los microbios virulentos á la cavidad peritoneal *atenúa* la virulencia.» No doy aquí las experiencias detalladas, que se encontrarán en la Memoria de M. Klecki; me basta con consignar las conclusiones.

Sin querer asimilar por completo el hecho clínico al hecho experimental; es imposible, sin embargo, no admirarse de las analogías. En el hecho experimental (transformación de una asa intestinal en cavidad cerrada) como en el hecho clínico (transformación del canal apendicular en cavidad cerrada), se produce una violenta exaltación de la virulencia, se desenvuelve un terrible foco toxi-infeccioso. En el hecho experimental, como en el hecho clínico, los microbios patógenos exaltados en la cavidad cerrada, atraviesan las paredes del apéndice, determinan infecciones peritoneales de formas diversas, septicemia peritoneal, peritonitis difusa, peritonitis localizada. Por qué no admitir desde luego que en el hecho clínico, como en el experimental, la en-

(2) KLECKI.—«Recherches sur la pathogénie de la péritonite d'origine intestinale. Etude de virulence du coli-bacille.»—*Annales de l'institut Pasteur*, 1898, Sept.

trada en escena de las lesiones peritoneales pueda coincidir con uua atenuación pasajera de la virulencia de los microbios venidos del foco apendicular, atenuación pasajera, teniendo por resultado la calma traidora y transitoria que acabamos de estudiar.

Por lo demás, poco importa la teoría: el hecho clínico dominante y esencial es que no es posible, en la gran mayoría de los casos, establecer dos períodos distintos en la evolución de los accidentes apendículo-peritoneales. Los síntomas apendiculares y peritoneales son semejantes, subintrantes y están fusionados; con mucha frecuencia es difícil saber en qué momento la peritonitis se declara; y aún más, á veces se produce una calma engañosa cuando los accidentes peritoneales se declaran.

Ved cómo pasan entonces las cosas. Un enfermo es atacado de apendicitis, se llama á un médico, y como el caso le parece bastante benigno, instituye el tratamiento llamado médico: bolsa de hielo al vientre, algunos centigramos de opio ó un vaso de agua purgante, según él pertenezca á los que opinan que se purgue ó á los que opinan que no se purgue. Al día siguiente la enfermedad sigue su curso, los dolores son más vivos en el punto de Mac Burney, los vómitos aparecen, el pulso se acelera; la temperatura sube á 38°5. Se continúa el tratamiento llamado médico, se practican inyecciones de morfina, se somete el enfermo al reposo más absoluto, en el decúbito dorsal, según una práctica en boga en Berlín; pero á pesar de este tratamiento titulado médico, que yo considero como nulo, la situación parece hacerse amenazante, los dolores son violentos, el vientre se abulta y la idea de una intervención quirúrgica empieza á preocupar á los que rodean al enfermo; pero he aquí que en medio de las angustias y de las indecisiones, una mejoría se produce, los dolores disminuyen de intensidad, la temperatura baja, la defervescencia es aún completa, en una palabra, una detención tiene lugar; se felicita y se elogia en alto grado los resultados del tratamiento de dicho médico. Pero esta calma engañosa es de corta duración: el pulso queda acelerado, el vientre timpanizado, el sello peritoneal se imprime en la fisonomía, la intervención quirúrgica es aceptada como un último recurso; pero, operado ó no, es demasiado tarde, el enfermo sucumbirá.

Así se desenvuelve la historia dramática de tantos casos de apendicitis, engañosas en su marcha, traidoras en su evolución, llegando al fin de cuentas á la muerte.

***

Conclusiones.—1º Los síntomas alarmantes y dolorosos de la apendicitis, el dolor abdominal, los vómitos, la fiebre, son á veces seguidos de una brusca detención con desaparición de los dolores, caída de la fiebre, bienestar del enfermo.

2º Esta brusca detención, esta defervescencia, no siempre es la señal de una mejoría real del mal, es á veces una falsa detención, una calma engañosa, una calma traidora.

3º Es preciso notar aún que esta calma, traidora y engañosa, coincide frecuentemente con la formación de las lesiones más temibles: gangrena del apéndice, septicemia peritoneal, peritonitis difusa.

4º La calma traidora nunca es una calma completa: cuando se la mira de cerca se ve que difiere de la mejoría real por la persistencia de algunos síntomas; en el caso de calma aparente el vientre queda

más ó menos timpanizado, la defensa muscular no siempre desaparece, la aceleración del pulso persiste aun cuando la temperatura caiga; la urobilinuria y la albuminuria no son raras.

5º Esta falsa detención de la apendicitis es favorecida algunas veces por la medicación, inyecciones de morfina, aplicaciones de sacos de hielo, que encubren la evolución de los síntomas amenazantes.

6º La calma traidora aparece en períodos variables: puede sobrevenir desde el segundo día de la apendicitis (como en la segunda observación), al sexto día (como en la primera observación), al cuarto día (como en mis observaciones tercera, cuarta y quinta).

7º Coincidiendo estas calmas con el desenvolvimiento de las lesiones más graves, demuestran una vez más la inexactitud de las descripciones que dividen en dos períodos distintos y bien marcados la apendicitis y la peritonitis. Semejantes descripciones consagran funestos errores; frecuentemente los síntomas de apendicitis y de peritonitis son similares, subintrantes, están fusionados, sin que sea posible decir en qué momento la peritonitis entra en escena.

8º Las calmas traidoras de la apendicitis son frecuentemente la causa de la muerte. Un médico ó un cirujano demasiado temporizador ó muy vacilante, toma con empeño esta dicha detención de la enfermedad para aplazar y evitar la intervención quirúrgica, creyendo que siempre habrá tiempo de operar más tarde «en frío;» pero bien pronto sobrevienen terribles accidentes contra los cuales el mismo tratamiento quirúrgico es impotente, y el enfermo sucumbe.

9º Desconfiemos de las calmas traidoras de la apendicitis, sepamos reconocerlas, y hagamos operar á nuestros enfermos sin demora, si no queremos exponerlos á la muerte.

(Revista de Medicina y Cirugía de la Habana.)

LA LENGUA NEGRA.

FOTOGRAFIA DE UN CASO Y BREVES CONSIDERACIONES ETIOLOGICAS

POR WILLIAM S. GOTTHEIL, DE NEW YORK.

La nigricia, glosofitia ó lengua negra, tiene una literatura bastante extensa; pero la afección es rara, como que son pocas las observaciones recogidas en las recientes publicaciones. La historia del presente caso con fotografía del enfermo y dibujo de los descubrimientos microscópicos, (Lám. XV, figs 1 y 2). es digno de tenerse en cuenta.

Pedro Mcce., de dos años, me fué enviado el 3 de Noviembre del pasado año por el Dr. H. G. Mac Adam, con la siguiente historia. Siempre sano, hasta hace un año en que por primera vez y como único trastorno empezó á presentar la afección de la lengua. Apenas se apercibió de ello la madre, lo llevó á un médico cuyas prescripciones aclararon la coloración lingual en pocos días.

Tres ó cuatro más tarde, reapareció, no obstante, el tinte negro de la lengua. (A lo menos otras dos veces ha sido medicinado el niño, con el mismo éxito fugaz).

El niño está ahora sano y bien nutrido, con buena complexión y bien musculado. El tubo gastro-intestinal en perfecto estado; y el bienestar y buen humor del enfermito se evidencía en la docilidad con que ha permitido su exploración y fotografía del órgano enfermo.

El centro del dorso de la lengua está ocupado por una faja gris negruzca, extendida desde la punta de la misma hasta inmediatamente delante de las papilas circunvaladas, donde termina de una manera brusca. En este punto, ó sea su extremo posterior, la faja es de casi ¾ de pulgada de ancho, y va estrechándose por grados hacia la punta de la lengua. Los lados del dorso de la lengua, así como la superficie inferior de la misma y el resto de la mucosa bucal y gingival, ofrecen la apariencia normal. La faja negra se presenta ligeramente elevada, de aspecto gelatinoso, y limitada por un margen bien delineado por ambos lados, en los cuales queda aun superficie lingual sin cubrir. No hay hipertrofia papilar, ni excrecencias filiformes, lo cual suele acompañar á esa afección, tanto que de ahí derivan los nombres de lengua pilosa ó lengua pilosa negra. La coloración negra es más intensa en el centro de la faja y baja de matiz algo en los márgenes, que son grisáceos. El adjunto fotograbado (Lámina XV). se tomó cuando había sido empezado el tratamiento y se notaba y ael aclaramiento del tinte. Podría añadir aún, que la coloración posible por el extracto de orozuz ó por los alimentos es excluible en este caso, pues nada hay que sea de presumir haya producido tal efecto. El único síntoma subjetivo es la sequedad de la boca; dice la madre que el niño suele estar sediento y bebe mucha agua, pero la lengua y la boca aparecen húmedas como en estado normal.

Raspando la faja gelatinosa y negra con un instrumento romo se separa cierta cantidad de mucosidad y saliva que contiene fragmentos del depósito que ensucia la lengua; de manera que con seguridad, una raspa algo intensa bastaría para separar gran parte, si no todo, la de la faja negruzca. El examen microscópico de las partículas obtenidas por la raspa, diluídas parte de ellas en el propio fluido arrastrado de la superficie lingual, y otra parte en glicerina, descubrió, en lugar de las células epiteliales normales de varias clases, detritus y algunos pequeños cuerpos redondos parecidos á esporos; los fragmentos consistían enteramente en masas de cuerpos teñidos cuya configuración puede verse en la figura 2, (lámina XV). que es un dibujo tomado de la misma preparación. Tan abundantes eran estos corpúsculos especiales, que el producto de las raspas ligeras consistía exclusivamente de los mismos, excepto en su parte fluida; formaban, en suma, masas compactas y montones sobre el porta-objetos. La raspa algo más profunda daba mayor número de células epiteliales, sin otra particularidad digna de mención. La abundancia de los corpúsculos

indicados en todas las raspas, ponían fuera de toda duda sus relaciones etiológicas con el cambio de coloración de la superficie lingual.

Su estructura en estado natural, sin previa mezcla con vehículos especiales, hecho, en una palabra, su examen directamente después de ser obtenidos de la lengua, era la de unos cuerpos bastante voluminosos, irregulares, ovales, y semitransparentes, y teñidos de un color grisáceo. No había gránulos de pigmento en su interior, ni tampoco en el fluido circundante. Su tinte grisáceo era muy visible con el objetivo de inmersión, aunque también con el ordinario ofrecían envueltos, en apariencia rodeados, por una cápsula espesa, estratificada, y en parte destruida, especialmente en las preparaciones examinadas algún tiempo después de ser separado el producto patológico de la superficie de la lengua. Considero á estas últimas formas como productos de desintegración y desecación de las células ovales normales.

Las células, sin formar series y sin conexiones mútuas entre ellas, se presentaban exentas de micelios. Algunos corpúsculos ovales mostraban proyecciones esféricas (yemas); pero en ninguna observación noté células en activa proliferación. Este hecho y las formas de desintegración ya descritos, eran posiblemente resultado del tratamiento.

Sólo queda para considerar la circunstancia de que, bajo el influjo de los lavados de la boca con una solución saturada de hiposulfito sódico, la coloración de la lengua desapareció en el término de una semana. Por supuesto que probablemente reaparecerá.

En todos los casos de nigricia lingual registrados, la hipertrofia papilar se ha podido comprobar, por lo cual se ha conocido la afección con el nombre de lengua pilosa, ó lengua pilosa negra. Hongos, parásitos parecidos morfológicamente con los que hemos descrito, han sido citados por Dessois, Laveau, Lancereaux, Schech, Gubler, Gundobin y otros. Investigadores ha habido, no obstante, que sólo han hallado los parásito comunes en toda lengua saburral. Leviseur, Sois-Cohen, Burn, Murdoch, Fereol, etc., consideran la afección como esencialmente papilar en el sentido hipertrófico de la mucosa, y sólo tienen á los parásitos por huéspedes accidentales. Brosin, quien ha escrito una completa monografía publicada en 1888, «Ergänz ungsheft to the Monatshefte für prakfische Deduratologie,» cita cuatro casos recogidos hasta aquella fecha, y aunque admite la presencia de los corpúsculos ovales descritos, concluye en favor de la simple hiperkeratosis de las papilas linguales, con pigmentación de las células epiteliales próximas.

Los últimos investigadores, sin embargo, y especialmente Ciaglinski, Hewelke y Sendziak, han descrito casos en los cuales no aparecía la hipertrofia papilar, siendo como en nuestro caso, la pigmentación el único síntoma de la enfermedad. Los dos últimos autores describen un parásito parecido á los que hemos dibujado, y que, según, el parecer de los mismos, es análogo al *mucor rizopodiformis*, y contiene el pigmento negro de la capa lingual.

Sendziak en dos casos halló los mismos parásitos, y los cultivó sobre el pan, dándoles el nombre de *mucor niger*. Estas autoridades convienen en que la pigmentación es secundaria y accidental. Sin ellas tenemos la lengua negra; con ellas la lengua pilosa negra.

La afección es aparentemente inocente, salvo la ligera molestia que ocasiona. Interesa no obstante por su rareza.

(*Archives of Pidiatrics*, April nº 4, 1899).

(*Archivos de Ginecopatía y Pediatria.*)

TRES CASOS DE "PENE NEGRO" POR ERUPCION DE ANTIPIRINA.

POR EL DR. ALFREDO FOURNIER.

Es tan frecuente el uso de la antipirina, que aun cuando hasta hoy no habían sido señalados en la ciencia, á cualquier médico y en cualquier momento, pueden presentarse casos semejantes á los del Prof. Fournier. Dios sabe si ya se han presentado, y por no saber la posibilidad de la afección, se han cometido errores de diagnóstico que en más de un caso deben haber sido de funestas consecuencias, desde muy diversos puntos de vista. Prevenir errores de esta naturaleza es el fin que nos proponemos al traducir la interesante comunicación del sabio sifilígrafo francés, á la Sociedad de Dermatología y Sifiligrafía de París, el día 10 de Abril del corriente año.

***

He observado en mi clientela tres casos á los cuales dejaré el nombre que los enfermos le daban, á saber: el de *pene negro* (verge noire), por erupción de antipirina.

Del primero sólo haré mención, pues no conservé notas de él, y esto, porque en su origen (me acuso de ello), desconocí absolutamente la naturaleza del síntoma. Solamente más adelante me fijé en la calidad del mencionado síntoma, por una nueva erupción de antipirina sobrevenida en el mismo enfermo, y por la perfecta identidad del caso con otros dos observados ulteriormente.

En cambio, describiré detalladamente estos otros dos casos:

I.—El 7 de Marzo de 1896, llega á mi consultorio un sujeto que, muy asustado, muy ansioso, comienza por decirme que cree tener una «gangrena del pene.» Su pene, en efecto, añade, se ha puesto desde la víspera *negro como la tinta*, y cree tanto más en una gangrena, cuanto que es diabético.

Me muestra inmediatamente su pene, cuya extremidad, en efecto, ofrece una serie de manchas negras. Analizando los síntomas encuentro esto: pene sumamente tumefacto en su mitad inferior, presentando el aspecto de un badajo; prepucio muy edematoso, cubriendo al glande que no puede ser descubierto, rosado en toda su extensión y de un rojo ardiente en algunos puntos, no sensible sin embargo, ni espontáneamente ni á la palpación. En todo el prepucio y en la parte más inferior del forro, numerosas manchas que no son negras como la tinta, como dice el enfermo, pero sí de un tono gris negro comparable á

una pizarra obscura, ó más exactamente, al que imprime en el papel un lápiz Faber número 1 ó 2. Estas manchas son desiguales de extensión, unas tienen las dimensiones y la forma de las pepitas de las peras, otras las proporciones de una almendra, algunas otras forman placas de las dimensiones de una ciruela. Sus contornos son irregulares. En su superficie, la epidermis está absolutamente intacta y la sensibilidad es normal en todos los puntos.

Con seguridad no se trata de lo que teme el enfermo, á saber; de una gangrena, ni de equimosis ó sufusiones sanguíneas. Son manchas, simples, manchas de aspecto extraordinario á la verdad, pero desprovistas de toda gravedad.

Tranquilizo, pues, al enfermo y prosigo mi examen.

Busco si no existen otras manchas en los tegumentos y encuentro otras tres, á saber:

1º En el primer espacio intermetacarpiano derecho, es decir, entre el pulgar y el índice, una mancha del diámetro de una moneda de 5 francos, ($1.00) irregularmente circular. Esta mancha se descompone en dos partes: una zona periférica de un rojo vivo, y un centro un poco más grande que una moneda de 50 céntimos (10 centavos), de un tinte negruzco, idéntico al de las manchas del pene.

2º y 3º Inmediatamente abajo de cada maleolo peroneano, y de una manera rigurosamente simétrica, una mancha del tamaño de una moneda de un franco (20 centavos), irregularmente circular, de un rojo ardiente.

En seguida, por el interrogatorio sé esto: que estas manchas han comenzado á manifestarse la víspera en la noche, que se han anunciado por un poco de prurito, que han acabado de constituirse en el curso de la noche. Fuera de esto ningún otro síntoma: apirexia, estado normal de todas las funciones, si se hace abstracción de una verdadera conmoción nerviosa determinada por el estado de espanto del enfermo que se cree «perdido».

Finalmente, buscando las causas de este exantema singular descubro esto: que la víspera á medio día, mi cliente, que sufría de un ligero dolor de cabeza, tomó por consejo de su mujer, un papel de un gramo de antipirina, y que cuatro horas y media después comenzó á desarrollarse la erupción. (Era la primera vez que este señor tomaba antipirina).

Después de una anamnesis tan precisa, así como por la analogía de aspecto de la erupción con la que produce á veces la antipirina en otras regiones, el diagnóstico se hacía muy claro. Se trataba manifiestamente de una erupción de antipirina, pero erupción de sitio más bien que de modalidad, insólita.

II.—Mi tercer caso data de Enero de 1899. Como es muy análogo (no digo idéntico, sin embargo), al que acabo de describir, abreviaré mi relato.

Ante todo, el mismo estado asustadizo del enfermo que viéndose su pene «enteramente negro» en un momento en que orinaba, se ha creído afectado «de una enfermedad venérea de las más graves», y sobre la marcha ha venido á consultarme. «Se le iba á caer el pene,» me decía.

En segundo lugar, el mismo sitio y la misma modalidad de la erupción, con simples diferencias de detalle. Así: el prepucio y el glande fuertemente eritematosos, rosados, con puntos completamente rojos, sin embargo, en este caso ni edema ni prurito inicial; en seguida so-

bre este fondo flemásico, erupción confluente de manchas negruzcas, algunas muy obscuras y casi negras, de contorno irregulares, variables de extensión entre las proporciones de una lenteja y las de una almendra, algunas más considerables por agrupación de varias manchas vecinas, superficie epidérmica sana, etc.

Además, otras dos manchas, pero estas simplemente rojas y de la extensión de una moneda de un franco, una en la barba y otra en uno de los antebrazos.

Por la analogía de esta erupción con la de los dos casos precedentes, mi diagnóstico quedó fijado desde luego, y sin interrogar al enfermo le dije inmediatamente: «Señor, ayer tomó usted antipirina.»—Precisamente, me respondió, tomé ayer dos papeles por un acceso de jaqueca, enfermedad á que soy muy propenso.»

Hay que notar esta particularidad, que el enfermo por las jaquecas que padece, usa muy frecuentemente la antipirina y nunca había tenido el menor accidente, particularmente la más mínima erupción.

¿Qué marcha y duración tienen las erupciones *negras* de la antipirina, particularmente cuando ocupan el pene? Lamento no poderlo precisar. Tranquilizados con el diagnóstico que les había dado, mis dos últimos enfermos no volvieron á mi consultorio. Solamente por el primero supe (con motivo de una erupción ulterior de antipirina, que en esta ocasión respetó al pene), que su erupción había durado «mucho, muy largo tiempo». De esto está bien seguro, pues dice: «estas manchas negras me mortificaban mucho con mi querida», pero no puede precisar más. En suma, cree que esas «malditas manchas» han persistido cuando menos «varias semanas.»

Conclusiones: 1º La antipirina puede determinar en el pene un *exantema eritemato-melanodérmico.*

2º Este exantema peniano de la antipirina se produce ya en frío, quiero decir, sin tumefacción edematosa del prepucio; ó ya se acompaña de un edema voluminoso del prepucio, con fimosis, de manera de simular así (con la diferencia de la falta de escurrimiento), una violenta balano-postitis.

(Anales de Dermatologie et Syphiligraphie.—Trad. por el Dr. R. E. Cicero.)

LA CISTO-ENTEROSTOMIA

PARTICULARMENTE EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTROFIA DE LA VEJIGA.

(ESTUDIO EXPERIMENTAL Y CLINICO)

POR EL DR. A. PREST (DE PARIS).

I

La estrofia de la vejiga.—Métodos de tratamiento.

Un niño nace, que llevará durante toda su existencia miserable el pesado fardo de su inicial decadencia. Es un estrófico. Su vejiga, no cerrada y protegida como debió serlo, si la Naturaleza no se hubiese equivocado, está abierta, herniada, anchamente extendida y vegetante sobre la cara anterior del abdomen. Es una herida, en suma; una herida

viva, incurable, una puerta abierta á todos los peligros. El frotamiento continuo de los vestidos ó de los aparatos protéticos, la amenaza perpetua de todas las infecciones, supuraciones, erisipela, difteria, la suciedad é inflamación permanente de la región por el constante escurrimiento de orina, la desembocadura de los uréteres constante y directamente accesible á la infección, con sus complicaciones renales: he aquí el lamentable estado de este infeliz. Si es un varón, se le vestirá de mujer el mayor tiempo posible, para disimular bajo la amplitud de las ropas la deformidad ó el aparato protético; pero bien pronto tendrá la revelación de su infortunio, sabrá que como macho no existe, y terminará ó en la hipocondría, ó en la neurastenia ó peor aún, su lamentable existencia. Si es una hembra, ¿cómo su enfermedad podría ser compatible con una preñez y un parto, aun admitiendo que la unión sexual fuese posible?

No nos proponemos sólo por placer ennegrecer este cuadro; queremos solamente exponer en algunas palabras la situación del estrófico: se convendrá en que ella era, como cualquiera otra, susceptible de reclamar la ingeniosidad de los cirujanos. Hacer un hombre sano y viable de un hombre defectuoso, la cosa era tentadora, pero la ejecución difícil.

Sin pretender hacer en detalle la historia de la cuestión, mencionaremos las etapas sucesivas por que ha pasado la cirugía de esta afección.

Los métodos de tratamiento no son muy variados: limítanse, en suma, á dos procedimientos que indicaremos, sin entrar, á lo menos inmediatamente, en el detalle de su técnica: el método autoplástico y el método de derivación del curso de las orinas.

Método autoplástico.—Consiste, de una manera general, en tallar en la pared del abdomen colgajos, con los cuales se cubre, en totalidad ó en parte, la mucosa vesical estrofiada.

Según los trabajos de Roux (de Toulon), que piensa ya en el adelanto, en la derivación y aplicación de un constrictor elástico sobre la canaladura encerrada para obviar á la falta de esfinter, otros ensayos se han intentado, tendiendo todos al método autoplástico por Symon, Lloyd, Holmes, Wood. Le Fort, que imagina un procedimiento nuevo é ingenioso, emprende la tarea, seguido bien pronto por Thiersch, Hirschberg, Kocher, Hagenbeck, Burckhardt, Th. Anger, Greig Smith, que todos, experimentando el mismo método con detalles de técnica personales, pero sin separarse del principio, consienten en el injerto de colgajos.

Rigaud (de Strasburgo) practica la sutura directa de las márgenes de la vejiga; Sonnenburg, en 1881, intenta extirpar totalmente la vejiga estrofiada é insertar los uréteres en la canaladura peniana. Trendelenburg, en 1881, sutura los bordes de la vejiga directamente, después de aproximarlos al pubis, continuando así la operación teóricamente concebida en Francia por Dubois y Dupuytren. Después, el método autoplástico francés es seguido con éxito por G. Schrady, Gay, Parkes, Greig Smith, Mayo Robsen, Caselli, Richelot. Se aprovecha el advenimiento feliz de la antisepsia, y se perfecciona su técnica con el manual de Segond.

Pozzi concibe un procedimiento que consiste en doblar la pared vesical reconstruída de un cincho abdominal, músculo-aponeurótica resistente y en dejar desde luego un ancho meato inferior que se estrecha más tarde. En resumen, el autor se propone llenar las indicaciones siguientes: (a) cubrir la región ureteral; (b) reconstituir una pared abdominal sólida para curar la hernia; (c) crear una cavidad vesical

susceptible de contener cierta cantidad de orina, á fin de evitar la incontinencia constante y permitir á esta cavidad llenarse y vaciarse por regurgitamiento.

Vienen después las observaciones y trabajos de Buard y Fraikin, Tarver, Tietze, Murray. En el curso de una presentación de enfermo, Lorthioir resume la exposición de los métodos autoplásticos, que son tres:

1º Métodos de colgajos, cuyos inconvenientes son múltiples: esfacela, falta de reunión, incrustaciones calcáreas en los pelos, etc.;

2º Aproximamiento de los pubis;

3º Método consistiendo en disecar la mucosa vesical, quitar y levantar el prepucio (procedimiento de Sonnenburg).

Pero todo lo que se puede obtener, cualquiera que sea el método seguido, es poder llevar un orinal, porque la autoplastía, á pesar de sus perfeccionamientos, no ha podido obviar este inconveniente capital: la falta de esfinter.

Derivación del curso de las orinas. — Fué en 1851 cuando Symon intentó, el primero, el abocamiento de los uréteres en el intestino, con mal éxito, en un caso de estrofia de la vejiga. Más tarde, la idea fué nuevamente acogida y puesta en práctica. Veremos pronto lo que la cirugía ha aprovechado.

Entretanto, algunos cirujanos, intimidados por la dificultad del injerto urétero-intestinal, ensayaron derivar las orinas por una fístula cutánea, después de extirpación completa de la mucosa vesical estrofiada. Tales son las observaciones de Sonnenburg de Harrison, que trata la estrofia de la vejiga por la nefrectomía izquierda y la implantación del uréter en la región lombar. Muchos experimentadores han intentado, con éxitos diversos, el abocamiento de los uréteres á la pared abdominal: Glück y Zeller han tenido algunos éxitos en los perros con este método. Poggi, Dastre, Tuffier, Morestin, refieren las mismas experiencias. Treckacki conserva un perro en las mismas condiciones. A consecuencia de una ruptura del uréter, en el curso de una ovariotomía, Pozzi tuvo ocasión de ensayar este procedimiento en la mujer; la operación fué feliz y se estableció una fístula urinaria; pero la enferma quedó tan molesta, que más tarde recurrió al mismo cirujano para que la desembarazase de aquella incomodidad, y Pozzi le hizo una nefrectomía secundaria.

Le Dentu, por un neoplasma de la pequeña pelvis que comprimía los uréteres, abocó en el flanco el meato ureteral; pero la enferma murió algunos días después por la propagación de su cáncer.

No hablaremos, sino como recuerdo, del abocamiento de los uréteres en la uretra, puesto que nos ocupamos más especialmente de la estrofia de la vejiga; pero mencionaremos, sin embargo, los trabajos de Bardenheuer, de Küster, de Tuffier y de Schwartz.

La derivación por la vagina ha sido intentada con éxito por diferentes cirujanos, Pawlick y Boari han referido interesantes observaciones. Llegamos al procedimiento de derivaciones que nos ocupa más particularmente, es decir, el abocamiento de los uréteres sobre el intestino.

Los primeros, Glück y Zeller, en 1881, intentaron la experiencia en los perros, sin éxito. Todos sus animales murieron antes del cuarto día. Bardenheur ensayó el injerto unilateral y observó siempre hidronefrosis del riñón correspondiente, por estrechamiento cicatricial del nuevo meato ureteral. La anastomosis bilateral debió su primer

éxito á Novaro el que en el Congreso quirúrgico de Ginebra en 1887, demostró que: la operación es posible, compatible con la vida; que los esfínteres pueden perfectamente retener la orina, y que no es una carga para la mucosa rectal. Este último punto había sido ya establecido por la observación de Richardson. Uno de los perros de Novaro, sacrificado y autopsiado cuatro meses después de la operación, presentaba los riñones bien sanos.

Después, Tuffier, Reed, Morestien y Van Hook, emprendieron de nuevo sus experiencias aunque sin éxito. Giordano que las continuó en Venecia, tuvo algunos resultados mejores. Este autor proponía aún transformar el recto en una vejiga verdadera, suprimiendo sus funciones naturales y abocando ahí los uréteres; para esto era necesario practicar un ano ilíaco que, decía él, es mucho más soportable y menos peligroso que una doble fístula urétero-cutánea. Menos peligroso, es posible, pero más soportable? Era preciso saber si el enfermo preferiría mejor una incontinencia urinaria á una incontinencia estercoral.

Küster, en 1891 hizo en el hombre el injerto de los uréteres en el recto: el resultado fué la muerte por peritonitis al cuarto día.

Chaput, en 1892 tuvo dos éxitos: el primero se refiere á una mujer cuyo uréter fué herido en el curso de una histerectomía vaginal; el cirujano abocó el uréter en el colon y la enferma curó y vive aún, así lo creemos, pues en 1895 era enfermera en Bicêtre, y su salud entonces era perfecta, á pesar de continuar teniendo dos deposiciones diarias. Se había casado después de la operación. Pero se trataba de un injerto unilateral.

En la segunda enferma, atacada de tuberculosis vesical, un primer injerto fué feliz, pero en el segundo, practicado algunos meses después, la paciente murió de anuria.

Fué entonces cuando Tuffier propuso, para evitar á la vez el estrechamiento y la infección ascendente, el injerto del uréter con su meato, demostrando que todo era posible, á condición de respetar los medios de defensa del riñón; los esfínteres uréterales. En efecto, es por allí por donde tanto el uréter como el riñón se defienden contra la infección; los meatos uréterales son verdaderos esfínteres que hemos visto constantemente funcionar en nuestra presencia en el curso de nuestras experiencias personales. Es también por allí como es necesario explicarse lo que acontece con los estróficos, cuyas bocas uréterales expuestas á todos los contagios, á todas las irritaciones, viven sin embargo algunas veces tan largo tiempo, sin lesiones ascendentes. En tanto que el uréter es permeable, y que su esfínter funcione, hay salud para el riñón.

Esta idea de Tuffier ha sido aprovechada por Maydl y por nuestro maestro Tuffier mismo. Maydl, en la estrofia de la vejiga, hizo con cuatro éxitos en cinco casos, la implantación del trigono en la S ilíaca.

Entre tanto Boari imaginó un botón anastomótico, que ha tenido la bondad de hacernos conocer, y del que damos más lejos su descripción. Chalot por su parte, con la ayuda de un botón especial, llegó á abocar en el recto, después de la extirpación de un cáncer del útero propagado á la pequeña pelvis, los dos uréteres de una enferma que vivía aun un año después de la operación. Boari en una carta de 10 de Junio de 1898 nos informaba que su enferma, operada en 1895 de un injerto unilateral del uréter en el recto, vivía aún, expulsando la orina en parte por la vagina, en parte por el recto, sin inconveniente.

En una segunda carta se sirvió darnos los siguientes informes respecto de los autores que han seguido su método:

"Giordano, de Venecia, posee tres casos de uro-cistectomía total con implantación de los uréteres en el recto. Turetta (Trapani, en Sicilia), ha hecho una uro-cistectomía total con implantación de los uréteres en el recto, siempre con mi botón anastomótico. "Roux me comunica, en una carta fechada en Junio de 1898, que ha practicado tres operaciones de este género:

"1ª Injerto del uréter derecho sobre el ciego. Después de muchos días, se produjo una gangrena de la mucosa del colon y del ciego; más tarde una gangrena de toda la pared del ciego. Muerte. La anastomosis se había conservado;

"2ª Lesión del uréter izquierdo en el curso de una operación por quiste del ligamento ancho. Fístula abdominal. Injerto del uréter en la S ilíaca. La enferma operada desde hace tres semanas va bien y se ha levantado ya;

"3ª Injerto de los uréteres en el recto por estrofia de la vejiga en un niño que marcha bien hasta hoy."

He aquí, en que consiste el método de Boari: Su botón (fig. 1, lámina XVII.) (*) Se compone de un pequeño cilindro hueco, provisto de dos sombreros, de los cuales uno es móvil sobre un resorte y puede abatirse al nivel del primero por compresión del resorte y mantenerse en esta posición, por una pinza ó un pequeño estilete pasado en un agujero transversal que lleva el cilindro central (fig. 2). El botón armado así, con una aguja enhebrada con seda fina, se circunscribe sobre el intestino el punto sobre el cual debe caer el injerto, por una línea oval de sutura en bolsa (fig. 3). En la parte así circunscrita, que no debe ser ni muy grande ni muy pequeña, se hace una incisión longitudinal suficiente para dejar pasar, aun cuando sea con una poca de resistencia, la porción ancha del botón. Hecho esto, se dispone el botón en la incisión intestinal por medio del estilete, en una dirección transversal á la incisión (fig. 4).

El operador envuelve los dos cabos del hilo en nudo quirúrgico y cerrado; toda la línea de sutura se estrecha en pliegues, plegándose y adaptándose al tubo central del botón (fig. 5.) Si entonces se retira el estilete, el resorte se afloja y el botón se cierra, no queda más que hacer un segundo nudo y el injerto está terminado (fig. 6.)

El botón de Chalot es más simple: es un tubo de cobre niquelado que tiene la forma de un cilindro delgado terminado en cono en cada extremidad, y provisto en el sentido de su eje, de un canal que mide de 2 ⅓ á 3 milímetros según la talla. Presenta en su superficie una ranura sobre la cual se cierra el uréter por un hilo de seda; una vez el uréter ligado, se introduce el tubo en la ojalera intestinal y se fijan por algunos puntos de sutura las bases de la incisión intestinal á la parte del uréter que envaina el tubo.

Como se ve, cualquiera que sea el método empleado, el *desideratum* es siempre el mismo: sutura perfecta y permeabilidad del canal excretor. Agregaremos un tercero, que tiene su importancia, el respeto de la integridad de los esfínteres.

(*) No ha sido posible, á pesar de nuestros esfuerzos, terminar la lámina que se refiere á este trabajo, pero la daremos en el próximo número.

II

La Cisto-enterostomía.
Indicaciones.—Técnica operatoria.

La cloaca que existe en las aves, hace creer que es racional abocar los uréteres en el intestino. La clínica y la experimentación demuestra superabundantemente, que la mucosa intestinal puede perfectamente acostumbrarse al contacto de la orina. Richardson cita el caso de un niño que vivió diez y siete años con un injerto congénito de los uréteres en el intestino. Además, los exámenes histológicos hechos en los perros sometidos á las experiencias, han señalado solamente una ligera hipertrofia de los folículos cerrados de la mucosa intestinal. Se puede, pues, sin contrariar mucho á la lógica, fisiológica, intentar el injerto de los uréteres en el intestino, como tratamiento de la estrofia.

Admitido esto, queda la elección del procedimiento. La cisto-enterostomía nos parece deber ser el método de elección. Consiste esencialmente en esto: anastomosis de un colgajo del trigono vesical, conteniendo el orificio de los uréteres con la mucosa intestinal; en otros términos *abocamiento bilateral en un tiempo de los uréteres en el intestino.*

Describiremos luego el manual operatorio empleado en clínica por nuestro maestro Mr. Tuffier, indicando los diferentes procedimientos á los cuales hemos tenido que recurrir personalmente en nuestras investigaciones experimentales, pero diremos algunas palabras desde luego respecto á las indicaciones operatorias.

Indicaciones.—La extrofia de la vejiga es sin duda, la afección en la cual la cisto-enterostomía encontrará sus más precisas indicaciones. No siendo así, por causa exclusiva, creemos que será bueno intentar desde luego la curación paliativa por uno de los métodos de Wood, de Lefort, de Thiersch, de Segond y de Pozzi. Se podrá asimismo ensayar los procedimientos de Sonnenburg y de Trendelenburg, y sólo después de un fracaso parcial ó completo, será cuando se tenga que emplear la cisto-enterostomía. El enfermo mismo ó sus padres, si es un niño, serán por otra parte, buenos jueces en la cuestión.

Los neoplasmas de la vejiga, serán también, según los casos, justificables de esta intervención.

Está fuera de duda que será preferible recurrir á la cisto-uretrostomía, al injerto de los uréteres en la uretra, siempre que la cosa sea posible. Podrá también recurrirse á la extirpación total de la vejiga, como lo indica Tuffier. La cisto-enterostomía será aun entonces la *última ratio* quirúrgica, bien que Tuffier la haya intentado desde luego, en estos casos, pero no podría establecerse una regla absoluta; la apreciación clínica de las lesiones y del pronóstico guiará al operador en cada caso particular. Desearíamos solamente poner en línea el método que exponemos, puesto que él ha hecho ya sus pruebas en tales circunstancias, sobre todo en el caso bien notable de Chalot.

La tuberculosis vesical, en algunas de sus formas puede beneficiarse á su vez con esta intervención, cuando la cistotomía, ó la cistectomía parcial no hayan dado resultado satisfactorio.

En resumen, todas las afecciones vesicales determinando alteraciones profundas, invasión ó destrucción del receptáculo, en totalidad ó en parte, podrán ser tratadas por la cisto-enterostomía. El cirujano sabrá determinar si debe ser primitiva ó secundaria.

Técnica operatoria.—Los diferentes procedimientos que han sido empleados por Mayde, por Tuffier, por Boari, por Chalot y aun por nosotros mismos, todos tienen por objeto ingertar con la mayor solidez posible y el mínimum de peligro, uno ó los dos uréteres en un punto cualquiera del intestino. Vamos á examinar los principales tiempos de estas maniobras.

Procedimiento de Tuffier.—Sin remontarse á las investigaciones experimentales de nuestro maestro, y no citando sino para recuerdo el caso clínico del que él hace mención en el Tratado de Cirugía (1) vamos á analizar el procedimiento que él ha empleado en el caso de una estrofia de la vejiga, operado antes dos veces sin resultado por el método autoplástico.

1º Disección de la estrofia (fig. 7), y extirpación de toda la superficie mucosa, conservando *el trigono vesical y casi un centímetro de la pared vesical* (fig. 8). Esta disección es particularmente delicada en la parte superior, en donde el peritoneo podría ser fácilmente abierto. Los uréteres se cateterizan por medio de dos sondas rígidas, fáciles de sentir, después se movilizan el trigono y los uréteres cuidadosamente en la altura de 3 á 4 centímetros. Hecho esto, todo este campo operatorio, que siempre está infectado, se aísla y se protege con compresas asepticas;

2º Abierta la cavidad peritoneal en la extensión de 4 centímetros, tan bajo como sea posible, se atrae la S ilíaca hasta un punto tal que su abatimiento se produzca con una muy débil tracción (fig. 9), una parte de su superficie es herniada á través del orificio peritoneal que se sutura exactamente alderredor de la porción herniada, y en medio de esta hernia que ha quedado extraperitoneal se abre el intestino longitudinalmente en la extensión de 3 á 4 centímetros, como si se tratase de hacer un ano suprapúbico (fig. 10).

3º El trigono vesical se sutura á los bordes de la incisión intestinal; es una verdadera pieza vesical puesta en el intestino; una primera sutura muco-mucosa vesico-intestinal (fig. 11), un segundo plano comprendiendo la musculosa de la vejiga y la cero-musculosa intestinal aseguran el afrontamiento perfecto de las superficies. La seda ó el catgut pueden utilizarse (fig. 12);

4º Los planos cutáneos y aponevróticos se suturan arriba como en la laparotomía con canalización.

Procedimiento de Boari.—Boari, que había imaginado primitivamente su botón anastomótico para el injerto unilateral del uréter, ha hecho construir un segundo, que tiene un sombrero vesical más grande, suceptible de permitir la anastomosis del trigono; funciona exactamente como el botón ureteral ya descrito. El cirujano italiano, aprovechando el principio enunciado por Tuffier sobre la defensa del riñón por el juego del esfínter ureteral, y enunciando por otra parte, esta convicción que «el curso del humor secretado por un órgano, *cuan-«do tiene un curso libre*, es capaz de mantener intacto el canal excretor «y defenderlo de los agentes infectantes que pudieran introducirse de «afuera.» Boari ha pensado en conservar los esfínteres y la permeabilidad de los conductos modificando su botón con este objeto. Porque, no cesaremos de repetirlo, toda la cuestión de la anastomosis, de la derivación del curso de las orinas, se reduce á estas dos proposiciones: 1º respetar los esfínteres ureterales; 2º conservar la permeabilidad de los uréteres.

(1) Tuffier, in Duplay et Reclus. Tratado de Cirugía, pág. 697.

Es partiendo de este principio que Boari ha podido anastomozar los dos uréteres con el trigono en el intestino. El ha tenido aun la ingeniosa idea de abocar los uréteres en la última porción del intestino delgado, 8 ó 10 centímetros arriba de la válvula íleo-cecal; insertando la parte superior del intestlno delgado, mediante anastomosis lateral sobre el grueso intestino, en un punto situado más allá de la válvula, permite á éste defender los riñones, impidiendo el regurgitamiento del contenido intestinal hacia el uréter.

Hemos tenido ocasion de experimentar con éxito el botón de Boari.

Procedimiento de Chalot.—No sabemos, por no haber podido hacer la experiencia directa, si el botón de Chalot permite hacer la cisto-enterostomía. Este autor parece haber empleado su procedimiento en el injerto unilateral.

Investigaciones personales.—Hemos buscado en el curso de nuestras experiencias el perfeccionamiento de ciertos tiempos operatorios. Los mencionaremos aquí á título de simples detalles de experimentación.

Antes de conocer por una documentación más precisa, la tentativa de Krynski, hemos ensayado un manual operatorio que recuerda por muchos puntos su procedimiento. En efecto, Krynski, para garantizar el riñón contra la infección ascendente, experimenta sobre perros de la manera siguiente: sobre la cara antero-interna del recto, inmediatamente abajo de la S ilíaca, una incisión acodada no interesando sino la serosa y la capa muscular, y de la cual una de sus ramas paralela al eje del recto, mide 2 á 3 centímetros, mientras que la otra, más corta y formando un ángulo agudo con la anterior, no mide sino un centímetro. El colgajo circunscrito por estas dos incisiones se diseca hasta su base y el uréter cortado oblicuamente se implanta en un orificio tallado en la área del triángulo formado por la mucosa rectal. Se sutura entonces la mucosa ureteral á la mucosa rectal por medio de cuatro puntos separados, se abate por arriba el colgajo disecado y se le fija en su posición primitiva por medio de una serie de suturas que se hace pasar en parte á través de la pared del uréter.

El sólo reproche que hacemos á este procedimiento, es el de cortar el uréter para insertarlo en la ojalera rectal, porque el esfínter se suprime de un golpe y bien sabemos con que cuidado merece ser conservado este órgano.

El procedimiento que habíamos imaginado, presenta una gran analogía con el anterior. Es también un *injerto submusculoso*, difiriendo del de Krynski en que éste conserva la integridad de los esfínteres ureterales y que es bilateral. Helo aquí á título de indicación.

Una incisión en doble T ó en H sobre la asa intestinal, no interesando sino la serosa y la musculosa; disección prudente de dos colgajos dibujados así que se abaten de cada lado. Inserción en la herida, después de una pequeña incisión de la mucosa intestinal, de un colgajo vesical cuadrangular conteniendo el orificio de los uréteres, y cuya cara mucosa desborda ligeramente la cara serosa, para permitir la sutura muco-mucosa que se hace con catgut fino. Los colgajos musculo-serosos son abatidos como las hojas de una ventana sobre la musculosa vesical y suturados con seda. El punto delicado consiste en la anastomosis de las dos mucosas.

Otro procedimiento que hemos imaginado en el curso de nuestras experiencias, y que recuerda lo que se ha intentado en la gastro-enterostomía, puede ejecutarse de la manera siguiente: con una pinza crema-

llera ó mejor con el angiotribo de Tuffier, se comprime una pequeña parte de la asa escogida para la anastomosis, y se reduce así al espesor de una película de cebolla; alderredor de la margen de esta película se sutura el colgajo del trigono, después de haber introducido en uno ó en los dos uréteres un pequeño catéter perdido, de uno ó dos centímetros de largo, y del grueso de un cerillo grande; puede ser de madera ó de metal ó de cualquiera otra substancia, como la parafina y el azufre fundido y amoldado, por ejemplo. Cuando la sutura se ha terminado, se introduce á través del uréter el pequeño catéter intestinal, que perfora la película y cae en el intestino de donde es expulsado con las evacuaciones. El defecto de este método es no permitir la sutura directa de las mucosas. Pero nos ha parecido interesante tratar por este medio de evitar la salida de materias fecales en el peritoneo y disminuir, por este hecho, las probabilidades de peritonitis.

En resumen, cualquiera que sea la técnica empleada para la cisto-enterostomía, se deberá siempre, tanto cuanto sea posible, respetar la integridad de los esfínteres y asegurarse de la permeabilidad de los uréteres. Esto es la *delenda Cartago* del método.

(Traducido por el Dr. E. R. García).

(Continuará).

FORMULARIO MÉDICO.

LA FORMALINA EN LA TOS FERINA.

Para disminuir la intensidad y frecuencia de los accesos, barnizar la faringe y fosas nasales con la solución siguiente:

Agua destilada	100 00
Formalina	2 50

3 ó 4 veces al día.

R. L.

TRATAMIENTO LOCAL DE LAS AMIGDALITIS CATARRALES.

Agua destilada	50 00
Benzoato de sosa	8 00

LA PIPERAZINA GRANULADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIATESIS URICA.

Agua de Vals ó de Viehy	100 00
Piperazina granulada Midy . . .	5 00

Para tomar en 48 horas, fraccionando prudentemente.

Nuestro Director ha recibido la siguiente Circular general, que nos apresuramos á hacer conocer de nuestros compañeros de toda la República.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

CONGRÈS INTERNATIONAUX

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL

DE MÉDECINE PROFESSIONNELLE ET DE DÉONTOLOGIE MÉDICALE

PARIS 1900

Par arrêté ministériel en date du 11 juin 1898, il a été institué à Paris, au cours de l'Exposition universelle de 1900, un CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE PROFESSIONNELLE ET DE DÉONTOLOGIE MÉDICALE, qui s'ouvrira le lundi 23 juillet de 1900: sa séance d'inauguration aura lieu au Palais des Congrès de l'Exposition et il se continuera à la Faculté de médecine jusqu'au 28 juillet inclusivement.

En raison de la nature particulière des questions médicales d'ordre professionnel, qui seules y seront étudiées et discutées, de Congrès ne pouvait former section du Congrès international de Médecine et de Chirurgie, dans lequel sont présentés des travaux d'ordre exclusivement scientifique et dont, par conséquent, il reste complètement distinct. Mais, un grand nombre de médecins praticiens s'intéressant aussi bien à l'évolution des sciences médicales qu'à l'étude des questions professionnelles, il a été arrêté que les deux Congrès auraient lieu immédiatement l'un après l'autre et que le Congrès *professionnel* se tiendrait dans le semaine précédant le Congrès *scientifique;* de cette façon, les médecins séjournant quinze jours à Paris pourront assister aux deux Congrès.

La commission d'organisation du Congrès de Médecine professionnelle et de Déontologie médicale, sur la proposition de M. le commissaire général de l'Exposition, a été nommée par arrêté ministériel en date du 19 décembre

1898. Elle comprend les médecins, exerçant à Paris, dont les noms suivent, par ordre alphabétique:

Drs BAUDOUIN (Marcel), secrétaire général de l'Association de la Presse médicale française. — BERGERON (Jules), secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine. — BERTHOD (Paul), ancien président du Syndicat des Médecins de la Seine.— BROUARDEL, doyen de la Faculté de médecine, président d'honneur du Conseil général des Sociétés d'arrondissements de Paris, et du Syndicat des Médecins de la Seine.—CAYLA, président du Conseil général des Sociétés d'arrondissements de Paris.— CHAUVEL (Jules), directeur du Service de santé du gouvernement militaire de Paris.— CHIPIER, ancien président de la Société médicale du IXe arrondissement.— COMBI (Jules), médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, président de l'Union des syndicats médicaux de France et du Syndicat des Médecins de la Seine. — CORNIL, profeseur à la Faculté de médecine, vice-président de l'Association générale des médecins de France. — CUNÉO (Bernard), inspecteur général du Service de santé de la marine. — DESCOUTS, président de l'Association médicale mutuelle du département de la Seine. — DESNOS (Ernest), ancien président du Conseil général des Sociétés d'arrondissements. — DIGNAT, secrétaire général de la Société de Médecine et de Chirrurgie pratiques. — DUCOR, secrétaire général du Conseil des Sociétés d'arrondissements. — GARNIER (Paul), ancien président de la Société médicale du IXe arrondissements. — GASTOU (P.) ancien chef de clinique de la Faculté de médecine.—GLOVER (Jules).—GUINARD (Aimé), chirurgien des hôpitaux, ancien président du Syndicat des Médecins de la Seine.—JAMIN (Robert), président de la Société médicale du IXe arrondissement, vice-président du Syndicat des Médecins de la Seine.—LE BARON, fondateur, ancien président et président d'honneur du Syndicat des Médecins de la Seine.—LE BLOND (Albert), ancien président du Syndicat des Médecins de la Seine.—LEREBOULLET (L), membre de l'Académie de médecine, secrétaire général de l'Association générale des médecins de France.—MAUCLAIRE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.—NAPIAS, directeur général de l'Assistance publique.— NOIR (Julien), secrétaire général de l'Union des Syndicats médicaux de France.— OZENNE, secrétaire général de la Société medicale du IXe arrondissement.— POITOU-DUPLESSY, ancien président du Conseil général des Sociétés d'arrondissements.— DE RANSE, ancien syn-

dic de l'Association de la Presse médicale française. — REYNIER (Paul), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpitaux, Lariboisière.—SEVESTRE, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, ancien président du Conseil général des Sociétés d'arrondissements. — TAPIE, ancien président de la Société des Médecins du Bureau de bienfaisance, et du Conseil général des Sociétés d'arrondissements. — THIROLOIX, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.

Ainsi constituée, la commission d'organisation du Congrès a élu son bureau, composé de la façon suivante:

Président: M. L. LEREBOULLET.— Vice-Présidents: MM. JAMIN et LE BARON. — Secrétaire Général: M. J. GLOVER.—Secrétaire des séances: M. GASTOU.

Les premiers travaux de la Commission d'organisation ont d'abord réglé la date, la durée, le lieu de réunion du Congrès. Puis, elle a fixé à *quinze francs* la cotisation pour les *Membres titulaires*, prenant seuls une part active aux délibérations du Congrès, et à *dix francs* celle des *Membres participants*. Cette cotisation doit être envoyée au *Trésorier* du Congrès, M. P. MASSON, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Elle donne droit à une carte d'adhérent, autorisant à obtenir une réduction sur le tarif des chemins de fer français, un exemplaire du Règlement, du programme définitif, des rapports imprimés d'avance mentionnés ci-dessous et en fin du volume des Comptes rendus du Congrès (rapports et comptes rendus pour les membres titulaires seulement).

La Commission d'organisation a ensuite décidé que les travaux présentés au Congrès seraien de deux ordres: 1° les *rapports* imprimés et distribués d'avance aux membres titulaires, et 2° les *communications* faites en séance.

I.—RAPPORTS

Ces *rapports*, au nombre de six, confiés dès maintenant à des rapporteurs désignés par la Commission et traitant des questions professionnelles également choisies par elle, seront imprimés (en français) et adressés, dans les premiers mois de l'année 1900, à tous les membres titulaires, de façon qu'ils puissent être étudiés à l'avance pour leur plus parfaite discussion en séances du Congrès. Chaque rapport, précédé d'un sommaire, sera terminé par un résumé et des conclusions rédigés en français en allemand et en anglais.

Les sujets choisis et les rapporteurs désignés sont:

1º *Des principes fondamentaux de la déontologie médicale*, par le professeur GRASSET (de Montpellier);

2º *Des œuvres d'assistance et de prévoyance médicales*, par le Dr LANDE (de Bordeaux);

3º *Des œuvres de défense professionnelle*, par le Dr PORSON (de Nantes);

4º *Relations des médecins avec les mutualités*, par le Dr CUYLITZ (de Bruxelles);

5º *Organisation des «Chambres médicales» et leurs résultats dans les pays où elles fonctionnent*, par le Dr POLLAK (de Vienne).

6º *Organisation de la «Ligue des médecins» de Hongrie*, par le professeur JENDRASSIK (de Buda-Pesth).

II.—COMMUNICATIONS.

Les *communications* seront faites de préférence en français, en allemand et en anglais. Si un orateur ne se sert pas de la langue française pour sa communication, il devra accompagner cette dernière d'un résumé (de 20 á 25 lignes environ), rédigé en français et destiné á être lu en séance après la communication et imprimé das les comptes rendus.

Aucun travail, ni aucune proposition ne pourront être présentés aux séances, ni servir de point de depart à une discussion, si l'auteur n'a fait parvenir d'avance à la Commission d'organisation, le titre et le résumé, ou les conclusions de la communication projetée AVANT LE 1er JUIN 1900. Les adhérents au Congrès, sont priés d'observer rigoureusement ce delai, afin de laisser à la Commission le temps d'examiner et de classer les communications. Celles qui seraient annoncées après la date sus-indiquée ne seraient pas inscrites au programme définitif, et risqueraient de ne pouvoir être exposées et discutées en séance.

La Commission d'organisation se propose de faire rentrer les communications dans les quatre catégories suivantes, qui corrrespondent d'ailleurs aux quatre futures *sections* du Congrèes, et qui constituent une sorte de projet de programme pour les questions à préparer d'avance.

1º Rapports du médecin avec les collectivités.

A. *Rapports avec l'État et les organismes dépendant directement de l'État.*

1º Des lois réglementant l'exercice de la médecine;
2º Les médecins et l'Assistance publique (hôpitaux, bureaux de bienfaisance, dispensaires, etc...);
3º La médecine sanitaire au point de vue économique;
4º Les rapports des médecins avec l'autorité judiciaire (expertises, secret médical, etc.).

B. *Rapports avec les collectivités autres que l'État.*

1º Grandes compagnies: *a*. Compagnies d'assurances; *b*. Compagnies industrielles; chemins de fer, transports maritimes, sociétés d'exploitations industrielles (mines, usines, etc...);
2º Sociétés de secours mutuels et de prévoyance;
3º Œuvres de bienfaisance privées, etc.

2º Rapports du médecin avec les individualités.

1º Clients (honoraires, privilèges du médecin, etc.);
2º Auxiliaires du médecin (garde-malades et infirmiers, bandagistes, fabricants d'appareils, etc.);
3º Guérisseurs. Répression de l'exercice illégal de la médecine, etc.

3º Rapport du médecin avec ses confrères.

(*Déontologie médicale.*)

Consultations.—Cliniques et institutions médicales.—Remplacements.—Cessions de clientèle.—Rapports entre les médecins de nationalités différentes.—Associations et Sociétés médicales professionnelles.—Syndicats.—Ordre et Chambres de médecins, etc.

4º Œuvres de prèvoyance et d'assistance médicales.

Assurances en cas de maladie au d'infirmité.—Caisse des retraites.—Secours aux veuves et orphelins, etc.

Un COMITÉ GÉNÉRAL DE PATRONAGE du Congrès international de Médecine professionnelle et de Déontologie médicale a été récemment institué: il comprend un grand nombre de personnalités médicales, s'intéressant particulièrement en France et à l'étranger, aux questions d'exercice de la profession. En outre, en France, des COMITÉS NATIONAUX DE PROPAGANDE fonctionnent actuellement dans les principaux centres médicaux, groupant chacun plusieurs *Sous-Comités départementaux de propagande*, chaque département français ayant le sien. A l'étranger, les COMITÉS NATIONAUX DE PROPAGANDE sont déjà constitués. Un ou plusieurs membres du Comité général de patronage se trouvent à la tête de chacun de ces Comités ou Sous-Comités de propagande. Ceux-ci ont pour mission de faire connaître et de patronner l'idée de solidarité professionnelle et de bonne confraternité qui a présidé à la creation de ce Congrès nouveau, dont l'importance capitale ne saurait échapper à tout praticien soucieux des intérêts de la corporation médicale.

Ces Comités doivent donc: 1o provoquer, soit dans les réunions médicales, soit par les journaux médicaux, soit autrement, des adhésions nombreuses au Congrès; 2o susciter l'étude de questions professionnelles à apporter aux séances de 1900, dans les conditions sus-indiquées pour les communications; 3o envoyer sans retard au Secrétaire général de la Commission d'organisation une liste (*avec adressées très exactes*) des médecins de leur région ou de leur pays susceptibles de s'intéresser au Congrès et auxquels sera envoyée sous peu la circulaire générale.

Toute *communication* relative au Congrès, toute *demande de renseignements* sur les questions ou cas imprévus pouvant se présenter au cours de la préparation dudit Congrès par les divers Comités doivent être adressées au Secrétaire général de la Commission d'organisation, M. J. GLOVER, rue du Faubourg-Poissonnière, 37, Paris (1).

Pour la Commission d'organisation du Congrès international de Médecine professionnelle et de Déontologie médicale de 1900.—Le Secrétaire général, *Jules Glover*.—Le Président, *L. Lereboullet*.—París, le 1er Juillet 1899.—A Monsieur le Docteur *Lavista Raphael*, de Mexico.—Membre du Comité National du Mexique.

(1) Au *Trésorier du Congrès*, M. P. MASSON, éditeur-libraire de l'Académie de médecine, 120 boulevard Saint-Germain, á Paris, doivent être adressées les adhésions avec les cotisations (15 francs pour les membres titulaires, 10 francs pour les membres participants, non médecins.

Fig. 1.—Lengua negra.

Fig. 2.—Parásitos de la lengua negra.

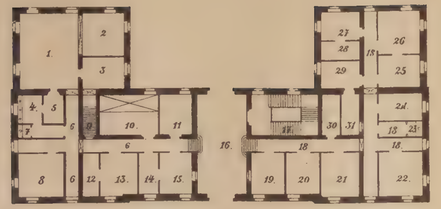


Fig. 34.—Dirección y Administración.—Planta baja.

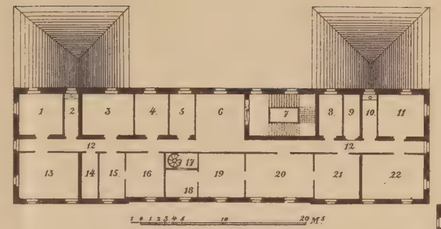


Fig. 35.—Dirección y Administración.—Planta principal.

Fig. 36.—Dirección y Administración.—Pachada principal.

Fig. 37.—Pabellones.—Viviendas de empleados.—Pachada principal.

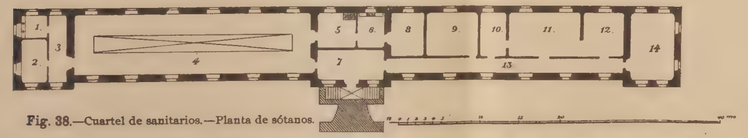


Fig. 38.—Cuartel de sanitarios.—Planta de sótanos.

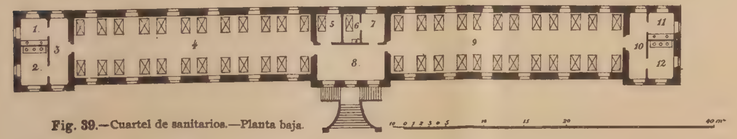


Fig. 39.—Cuartel de sanitarios.—Planta baja.

Fig. 40.—Cuartel de sanitarios.—Pachada principal.

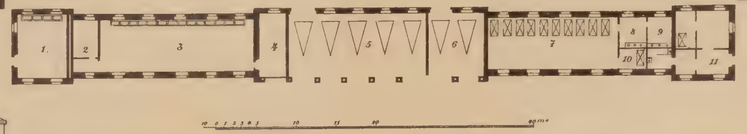


Fig. 41.—Caballerizas y cocheras.—Planta única.

Fig. 42.—Caballerizas y cocheras.—Pachada principal.

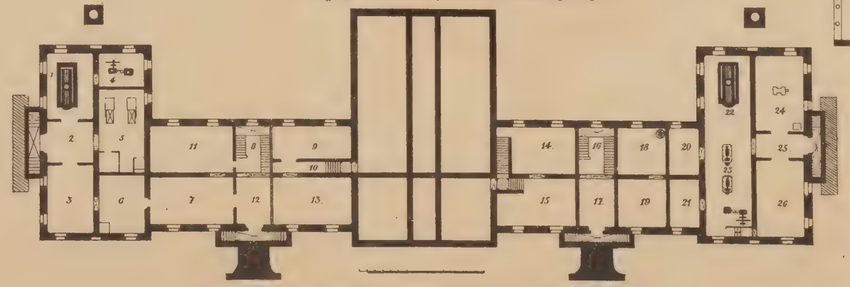


Fig. 43.—Pabellón de servicios generales.—Planta de sótanos

Fig. 44.—Pabellón de servicios generales.—Planta baja.

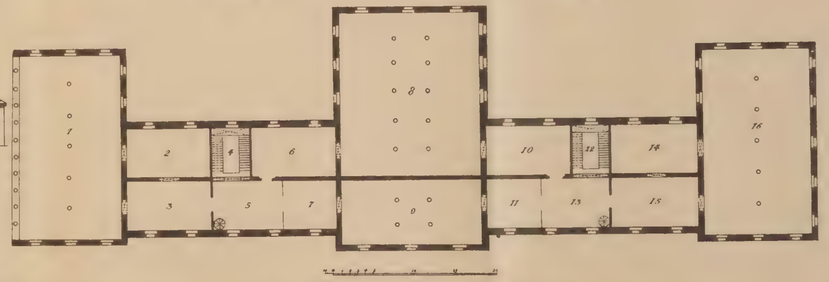


Fig. 45.—Pabellón de servicios generales.—Planta principal.

Fig. 46.—Pabellón de servicios generales.—Pachada principal.

Lit. de la Oficina Impresora del Timbre.—México.

PROF. TILLAUX.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. OCTUBRE 1º DE 1899. NUM. 13.

ALGUNAS OBSERVACIONES A UN ARTICULO QUE SOBRE PEDAGOGIA MEDICA PUBLICO EL SR. DR. D. SECUNDINO SOSA EN LA "GACETA MEDICA DE MEXICO."

POR EL DR. M. CARMONA Y VALLE

En el núm. 14 del tomo 36 de la *Gaceta Médica*, órgano de la Academia de Medicina de México apareció un artículo de Pedagogía Médica, firmado por mi amigo el Dr. D. Secundino Sosa. Excelentes son por regla general, las producciones de este autor; y por otra parte prudentes y juiciosos han sido siempre los actos y resoluciones de la Academia de Medicina: En esta vez, por desgracia, desconozco al moderado é instruido Dr. Sosa; y á la grave y reposada Corporación científica. ¿Qué es lo que se propone al publicar con tanta festinación (según acuerdo del Presidente), el artículo consabido? Por qué lanza el Dr. Sosa, un escrito tan virulento y procura lastimar con el ridículo á personas respetables á quienes en parte debe lo que ahora es? Por qué olvida el Sr. Presidente de la Academia que la Escuela de Medicina es quien le da alojamiento, y que al permitir y hasta aplaudir el estilo ligero y jocoso contra algunos de sus principales miembros, ó quizá contra el Supremo Gobierno (que expidió la ley), viene á ofender á esta Escuela de Medicina en su propia casa? No acertaré á explicar estos hechos; y me limitaré á decir que han sido el broche con el que la Academia cerró sus sesiones en el presente año.

Podría creerse que mi manera de proceder tiene por mira coartar la discusión, ó dirigirla en determinado sentido. Nada menos que eso, y yo mismo voy á tratar de combatir las argumentaciones del Sr. Dr. Sosa. Lo que pretendo es, que la discusión se modere y que los combatientes, respetándose á sí mismos, respeten á los demás. Para discutir no se necesita lastimar, y mucho menos si se discute con personas dignas de respeto. Todavía más: podrá, al que así le plazca, usar de tono tan ligero ó burlesco como sea de su agrado; pero guárdese bien de hacerlo así en la Academia de Medicina, mientras esta Corporación sea huésped de la Escuela y mientras yo sea el Director de ésta.

Pero entremos en materia y véamos si el Sr. Dr. Sosa tiene razón en atacar con tanta violencia la ley y la Comisión nombrada por el Gobierno para formar el proyecto; sin que por esto se crea que yo acepto el texto tal cual está, y que no juzgue necesario que se haga una ú otra aclaración.

La creación de las nuevas asignaturas de Física y Química Médicas ha sido uno de los puntos más combatidos no sólo por el Dr. Sosa, sino por algunos otros señores que ya se han ocupado del asunto. Estas asignaturas se dice, son superfluas, son redundantes, por haberse estudiado ya la Física y la Química en la Escuela Preparatoria; y porque al ir estudiando los otros ramos de las ciencias médicas se irán haciendo las aplicaciones convenientes. Además, colocar estos estudios en los primeros años de la carrera, antes de que el alumno estudie la Fisiología, la Propedéutica, etc., es hacer que éste se quede sin entender una palabra, y establecer unas cátedras superfluas y perniciosas. Tales son, en resumen, las objeciones hechas á estas nuevas asignaturas, y yo me propongo demostrar dos cosas: 1ª que el Sr. Dr. Sosa está preocupado y que esta preocupación le impide ver las cosas desde su verdadero punto de vista; 2ª que de admitir algunos de los razonamientos ya enunciados, quedarían notoriamente perjudicadas otras carreras profesionales.

Vamos á lo primero: Se dice que una cosa es *redundante*, cuando por su abundancia se pasa de los límites comunes; y se dice que una cosa es *superflua*, cuando es innecesaria ó está de más. Ahora bien: podrá decirse que los cursos *elementales* de Física y Química que hoy se dan en la Escuela Preparatoria, son de tal modo suficientes, para un médico, que pueda llamarse *redundante* el estudio de la Física y Química médicas? Parece increíble que se sostenga tal conclusión; y sin embargo, así lo hace el Sr. Dr.

Sosa, cuando dice. . . . «y cometer este error en México «(estudiar la Física Médica), muchos lustros después de «fundada la Escuela N. Preparatoria, es ignorar por com«pleto lo que debe entenderse por Física y por Medicina y «por enseñanza.»

Aunque el sentido de este párrafo es incuestionable, se me podrá objetar diciéndome: No, la redundancia no está en haber estudiado, en la Preparatoria, los *elementos* de Física y Química; sino en que al estudiar la Fisiología, la Propedéutica, las Clínicas, la Oftalmología, etc, los profesores de estas asignaturas, recordarán las leyes físicas en que se van á apoyar, para dar la explicación de los fenómenos de que se ocupan, y de esta manera los estudiantes aprenderán la Física Médica sin necesidad de asignatura especial.

El argumento parece incontestable, y sin embargo, voy á demostrar que no tiene ninguna fuerza, y para esto me voy á permitir primero recordar un hecho, que prácticamente demuestra la poca exactitud de la conclusión.

Cuando se trataba de proveer la cátedra de Física Médica, se la encomendaba yo á uno de nuestros adjuntos, cuya carrera médica había sido muy lucida y cuyos talentos son bien reconocidos; y sin embargo, este señor se excusó diciendo que no *sabía* la Física Médica, y que por estar neurasténico no podía ponerse á estudiar. Este hecho demuestra hasta la evidencia, que cuado no se estudiaba la Física Médica, tampoco se aprendía convenientemente, al estudiar la Fisiología, las Clínicas etc.

Apenas puede comprenderse cómo se ofusca la mente, cuando está uno dominado por una idea preconcebida. Nos dice el Sr. Dr. Sosa de una manera terminante, lo siguiente: «La Física se *aplica* en Medicina *ámpliamente* á la Fisiolo«gía, á la Propedéutica, á la Clínica, á la Higiene y en «menor escala á la Obstetricia y á la Medicina Legal,» yo agregaría á la Terapéutica. En otra parte y hablando de la Química dice textualmente: La Química aplicada ocupa lugar vastísimo en medicina, pues no se concibe la Fisiología sin Química, ni la Propedéutica sin exploración química, ni la Higiene ni la Medicina Legal sin análisis químico, etc.

Parecía natural que quien profesa tales ideas concluyera diciendo: supuesto que la Física y la Química tienen tan vastas aplicaciones á la medicina; los estudiantes de esta carrera, deben conocer profundamente aquellas ciencias, y no limitarse á las generalidades que se estudian en

la Preparatoria. Pero lejos de esto, la consecuencia que se saca es la siguiente: Teniendo la Física y la Química vastísimas aplicaciones á los diferentes ramos de la medicina, los estudiantes que cursan esta carrera, aprenderán aquellas ciencias, al cursar las diferentes materias cuyo conjunto forman los estudios médicos; y por consiguiente, las asignaturas de Física y Química médicas, son totalmente redundantes y superfluas y no deben figurar en la nueva ley.

Fácil me será demostrar que semejante doctrina es puramente imaginaria, y que sería imposible llevarla á la práctica; tanto por la enorme diferencia que hay entre hacer aplicaciones de una ciencia que ya se conoce, ó pretender aprenderla cuando se quieren hacer dichas aplicaciones; como porque el tal aprendizaje, así concebido, carecería de orden, de método, de unidad, siendo una cosa verdaderamente imposible de realizarse.

Voy á suponer por un momento, que las razones emitidas por el Sr. Dr. Sosa sean enteramente aceptables, y que por tanto se manden suprimir las asignaturas en cuestión; no sería extraño que mañana viniese otra persona que haciendo un raciocinio semejante nos dijese: en la Medicina Operatoria se hacen aplicaciones vastísimas de la Anatomía Topográfica, y los estudiantes que cursen aquella parte de la ciencia, pueden aprender al mismo tiempo la Anatomía Topográfica; suprímase, pues, esta asignatura por ser redundante y superflua. Más tarde vendrá otro pretendiendo, que ya que en la Clínica Quirúrgica se hacen aplicaciones vastísimas de la Medicina Operatoria, se suprima esta asignatura como redundante y superflua; y por iguales razones se podría pedir la supresión de la Anatomía descriptiva, porque se puede aprender en sus aplicaciones á la Fisiología, á la Cirugía, á la Medicina interna, etc., etc.; y lo mismo podríamos decir de la Anatomía Patológica, de la Terapéutica y aun de las Patologías; porque todas estas ciencias tienen vastísimas aplicaciones á las Clínicas Médica y Quirúrgica.

No se ve claramente, que el Sr. Dr. Sosa está ofuscado por una idea preconcebida, y que sus doctrinas, emitidas con la mejor intención, podrían llevarnos á un abismo? Y si admite que la medicina es una ciencia físico-química-biológica, cómo puede decir que es innecesario ó que esté demás el estudio de la Física y Química médicas?

He dicho antes, que de admitir las doctrinas del Sr. Dr. Sosa, quedarían notoriamente perjudicadas otras carreras profesionales, voy á demostrarlo:

La idea que domina en el escrito del Sr. Dr. Sosa es la siguiente: Al médico le bastan las nociones generales de Física y de Química que aprende en la Preparatoria, para que sea innecesario que aprenda la Física y la Química aplicadas á la medicina, supuesto que estas las irá aprendiendo á medida que curse los diferentes ramos de la Ciencia. Ahora bien, si semejante modo de raciocinar es lógico y lo admite el Sr. Ministro de Instrucción Pública, entonces por razones análogas, deben suprimirse: en la Escuela de Agricultura, un profesor de Química Agrícola; y en la Escuela de Ingenieros un profesor de Física Matemática, otro de aplicaciones de la electricidad; uno de Química Analítica y docimasia, y por último, otro de Química Industrial y procedimientos de análisis respectivos. Si tal cosa se realizara, qué harían los señores Directores de esas Escuelas? Evidentemente que protestarían diciendo: el uno, que no podría haber buenos agricultores si los estudiantes no cursaban la Física y Química agrícolas, y el otro, que no podría haber electricistas, ni ensayadores, ni ingenieros de minas, si se suprimían las clases ya enunciadas. Ahora bien, si el conocimiento de las aplicaciones de la Física y de la Química á la Agricultura, á la industria, al ensaye de metales etc., etc., se considera necesario para el estudio de aquellas ciencias; ¿por qué al tratarse de la medicina se ha de considerar redundante y superfluo el estudio de la Física y de la Química médicas, y esto después de haber aseverado que estas ciencias tienen vastísimas aplicaciones á los diferentes ramos de la medicina?

Aunque los que disentimos del modo de pensar del Sr. Dr. Sosa tenemos, según se expresa, una instrucción y un criterio dudosos; quiero, sin embargo, detenerme un momento para examinar la cuestión siguiente: En el caso en que se admitan las asignaturas de Física y Química médicas, deben estudiarse estas ciencias al principio de la carrera como lo quiere la ley; ó como lo quiere el Sr. Dr. Sosa, después de haberse estudiado todos aquellos ramos de la medicina á los que se aplican de una manera muy amplia?

Larga y embrollada sería esta discusión como todas aquellas que se emprenden sin definir previamente, los términos de la cuestión, ó sin ponerse antes de acuerdo en la manera de interpretar los términos ó frases empleadas en ella, y por este motivo, voy á limitarme á ver lo que se hace en algún otro país más adelantado que el nuestro. Esto no quiere decir que yo desprecie ó dé poca importancia á la opinión del Sr. Dr. Sosa, ó de algunos otros de nuestros compatrio-

tas, ni que sea de los que creen, que porque una cosa viene de Europa debe de ser buena necesariamente, y superior á la que nosotros podamos producir, no; pero es necesario convenir en que los franceses deben ser más prácticos que nosotros en la enseñanza de la medicina, y ésto por varias razones, siendo la primera; porque son de una nación mucho más vieja que la nuestra; segunda, porque ejercen en una escala más alta que nosotros; tercera, porque están estimulados constantemente por las grandes escuelas alemanas, austriacas, inglesas, rusas, italianas etc.; y por último, porque todas esas escuelas están dirigidas no sólo por grandes médicos, sino por grandes pedagogos también.

Pues bien, en la Escuela de París se exige, en el primer examen para el doctorado, la Anatomía descriptiva y disección solamente; en el segundo examen se exige, la Histología, Fisiología y *Física y Química biológicas*. Se ve, pues, que aquellos señores no consideran redundante ni superfluo el estudio de la Física y Química biológicas, á pesar de que, para el bachillerato, hayan estudiado ya los candidatos los elementos de Física y de Química; y se ve, por último, que estos estudios los exigen al principio y no al fin de la carrera.

*
* *

La redacción de la ley, en lo que se refiere al tercer año de medicina, necesita ciertamente de una aclaración. Debe haber habido alguna mala inteligencia en el escribiente, en el copista, ó en el impresor; pero esta falta no autoriza, ciertamente, la caricatura en que se ha querido poner al pensamiento que allí domina, que es el siguiente: debe estudiarse en ese año la Clínica Propedéutica y además las generalidades de la Patolagía, ó sea los procesos morbosos comunes, ó lo que otros han llamado introducción al estudio de la medicina.

No hablaré de la Propedéutica, porque esta asignatura no es rechazada por el Sr. Dr. Sosa, y sólo diré que es asáz, cruel la pregunta siguiente . . . «¿La Patología, ciencia que estudia enfermedades, comprende la Propedéutica, esto es, el arte de explorar á los enfermos? Esto es inaudito.»— Digo que es cruel esta pregunta y su comentario, porque bien convencido debe estar el mismo Sr. Dr. Sosa, de que los autores nunca han tenido la intención de incluir la Propedéutica en las generalidades de la Patológica, *Qui bene legit multa mala tegit.*

Dejemos este punto incidental y volvamos al asunto á discusión. La mente de la ley ha sido dividir en dos partes la llamada Patología general: una que debe estudiarse antes de las patologías especiales y otra que se estudiará después de ellas. La Comisión designó la primera parte con el epíteto de «*generalidades de Patología*,» y el Sr. Dr. Sosa se burla á su sabor de esta denominación, dando á entender que es lo mismo generalidades de Patología que Patología general. Después hace la pregunta y los comentarios siguientes: «de dónde habrán salido estas *generalidades de Patología?* He inquirido cuidadosamente, si hay en el mundo en alguna Escuela, esta cátedra, y no he podido hallarle. He buscado afanosamente un libro, un compendio siquiera en que algún facedor de textos hubiera vaciado este *mote extravagante* y tampoco lo he hallado. Me veo en la precisión de confesar honradamente que este es un invento.»

Yo pregunto á mi vez: ¿No habría sido más útil, más instructivo y menos laborioso el demostrar la extravagancia del mote; que ponerse á buscar afanosamente libros para ver si algún facedor de textos había empleado este calificativo? Sea de esto lo que fuere, el hecho es que al Sr. Dr. Sosa le parece que es lo mismo «generalidades de Patología que Patología general.» Muy largo sería entrar en una discusión acerca del uso de determinadas locuciones, y por este motivo no la abordo, limitándome á asegurar que un músico no quedaría igualmente satisfecho, si uno le dijese que conocía las *generalidades de la música*, que si le hubiese dicho, que conocía la *música general.*

Pero hay más todavía: yo creo que el Sr. Dr. Sosa no podrá definirnos exactamente la Patología general, ni mucho menos marcarnos netamente cuáles sean sus límites, y ésto no lo digo por desprecio al Sr. Dr. Sosa, ó porque lo juzgue poco instruido; sino porque según confesión de los mismos autores que han escrito sobre este asunto, nada es más vago que la manera de entender y limitar la Patología general. Y siendo esto así, por qué se critica tan acremente á la Comisión, tan sólo porque en materia tan dudosa no opina como el Sr. Dr. Sosa?

Que lo que se llama Patología general es algo que no está bien limitado todavía y que contiene materias que deben ser estudiadas antes de las patalogías especiales y otras después de éstas, como lo quiere la ley, es un hecho que no tiene nada de nuevo. El gran Chomel, que publicaba la 4ª edición de su obra de «Patología general,» en el año de 1856 decía en su prólogo, entre otras cosas lo siguiente: «La

«Patología general tiene por objeto el estudio de las enfer-«medades consideradas de una manera abstracta ó en lo que «ellas tienen de común. Sirve á la vez, de *introducción y de «complemento* á la Patología especial ó descriptiva, que tie-«ne por objeto el conocimiento de las enfermedades á que «está sujeto el hombre. *Comprende lo que hay de más sim-«ple y de más elevado en la ciencia: por una parte, la defini-«ción de los términos y la descripción de los fenómenos de las «enfermedades; por otra, la discusión de todas las cuestiones «fundamentales, y la exposición de los principios generales «que deben guiar al médico en el ejercicio difícil de un arte, «ligado estrechamente á los más caros intereses de la huma-«nidad. Por consiguiente, la Patología general resume en sí «misma los más humildes elementos y la más alta filosofía de «la medicina.*» Podrá todavía, criticarse á la Comisión, porque ha pretendido separar el estudio de los más humildes elementos de la Patología, de aquel que está considerado como la más alta filosofía de la medicina; haciendo que una parte sirva de introducción; y la otra de complemento al estudio de las Patologías?

Muchos de los autores, tanto antiguos como modernos, hacen preceder sus estudios de Patología especial de *generalidades*, ó de estudios *en general* de los diferentes procesos morbosos. Así lo han hecho Grisolle y Jacoud entre los antiguos, y así lo vemos en las modernas obras monumentales de Charcot, Bouchard, Brissaud, etc. y la de Brouardel, Gibbert, Girode, etc. y otras. Desgraciadamente, en los manuales, que, por ser más reducidos, sirven como obras de texto, se ha suprimido este tratado; tanto porque con las nuevas ideas sobre infección y procesos microbianos ha crecido enormemente la extensión de estos estudios, como porque los autores descansan en que estos conocimientos se pueden adquirir en las obras de Patología general, formando, digo yo y dice la ley, la parte que Chomel califica de *introducción* al estudio de las patologías especiales, y á lo que los miembros de la Comisión llamaron «*Generalidades de Patología.*»

La Escuela de Medicina de París, penetrada de la necesidad urgente que hay de dar conocimientos generales de Patología á los que principian los estudios de medicina, hizo algo de lo que ha propuesto la Comisión, y nombró á Mr. Roger profesor agregado á la facultad, para que empezando en el semestre de invierno de 97 á 98, diera á los que principiaban la carrera unas conferencias sobre estas nociones generales de Patología. El autor ha publicado sus leccio-

nes, y el Sr. Dr. Sosa podrá ver en ellas que la Escuela de Medicina de París, había realizado lo que la ley propone aquí.

Ya ve el Sr. Dr. Sosa, que buscando bien se puede encontrar un texto, que si bién no se titula «Generalidades de Patología;» sino de una manera más vaga y menos definida todavía «Introducción al estudio de la Medicina» ha venido á realizar el desideratum de la Comisión.

He pasado por alto algunos de los ataques del Sr. Dr. Sosa, porque unos no tienen más objeto que buscar un pretexto para zaherir á la Comisión, y otros son argumentos que ya han sido contestados. Tenemos entre los primeros, el *horror* que le causa al Sr. Sosa la enseñanza de la *Mineralogía Médica*, como si la Comisión hubiera indicado siquiera algo semejante. Decir que se estudiará la Historia Natural Médica, es decir, que de la Historia Natural se tomará aquello solamente que tenga aplicación á la medicina, pero el Sr. Dr. Sosa necesitaba poner en juego la virtud de la piedad, y por eso procedió como lo hizo. Como ejemplo de argumentos que ya han sido contestados, presentaré la repugnancia que se manifiesta para admitir el estudio de la Botánica y Zoología médicas, bajo el pretexto de que estos estudios se harán al cursar la Farmacología. Ya al tratarse de la Física y de la Química, me he esforzado en hacer ver la diferencia que hay entre estudiar una ciencia y hacer aplicaciones de ella.

*
* *

La Parasitología ha sido otro nuevo pretexto para que el Sr. Dr. Sosa dirija á la Comisión los más graves dicterios, tales como: *sed inmoderada de cometer desaciertos*; *es cuanto puede caber en la ignorancia*, etc.; y todo esto, ¿por qué? Pues simplemente porque el Sr. Sosa cree que la Parasitología se va á estudiar con la Bacteriología, lo que no es exacto. Si el Sr. Dr. Sosa hubiese escrito cuando la ley se acababa de dar, razón tendría, no para lastimar á la Comisión, pues para esto nunca habrá motivo suficiente; sino para exponer sus razones demostrando que aquello no estaba bien hecho, ó que habría sido mejor hacerlo de otro modo. Pero el Sr. Sosa ha escrito dos años después de expedida la ley y cuando pudo haber sabido, si se hubiera tomado el trabajo de averiguarlo, que la Parasitología se había dado el año pasado en el pequeño curso de Botánica y Zoología médicas; que esto mismo se hará en el presente

año, y que así se ha puesto en el programa del año próximo. Salen, pues, sobrando todas las exclamaciones y frases impertinentes que por este motivo se han dirigido á la Comisión.

Adviértase que yo he dicho que la Parasitología se ha estudiado y se va á seguir estudiando en el pequeño curso de Botánica y Zoología médicas, y no solamente en la Zoología, como lo indica el Sr. Dr. Sosa, supuesto que los parásitos no son exclusivamente animales, sino que muchos y muy principales pertenecen al reino vegetal. Esta última observación parecerá una impertinencia de mi parte, y así sería si se tratara de una discusión vulgar; pero tratándose de una persona que manifiesta tanta suficiencia y tanto aplomo como el Sr. Sosa, que aun se permite ver muy por abajo á personas á quienes toda la sociedad respeta, es preciso no dejarle pasar ni el más pequeño desliz. Por este mismo motivo voy á permitirme señalar al referido Sr. Sosa otro error en que ha incurrido en los momentos en que pretendía humillar más á la Comisión, echándole en cara su ignorancia. Dice, al pie de la letra, lo siguiente: «. . . . *la Parasitología está poseída, y á buen título, por la Patología general. Pero como si hubiera habido sed inmoderada de cometer desaciertos, se retiró esta materia de la Patología general, no se la consideró como Zoología, que es cuanto puede caber en la ignorancia, y se la puso en la Bacteriología como parche*,» etc.

Vamos por partes. Ya he dicho antes que efectivamente no se consideró á la Parasitología como Zoología solamente, sino como Zoología y Botánica á la vez, por haber parásitos que pertenecen á ambos reinos. Ahora voy á demostrar que el Sr. Sosa ha incurrido en un error mayor que el que echa en cara á la Comisión. En efecto: de las palabras textuales citadas poco ha, se infiere claramente que el Sr. Sosa cree á puño cerrado que la Parasitología está comprendida en la Patología general, en cuyo caso me toca á mí, parodiándolo, preguntarle: ¿La Patología general, ciencia cuyo principal objeto es estudiar las enfermedades consideradas de una manera abstracta ó en lo que ellas tienen de común, comprende á la Parasitología, que se ocupa de clasificar y de estudiar las propiedades biológicas de los parásitos vegetales y animales? Verdad es, que en muchas obras de Patología general, se tiene una lista de todos los parásitos que pueden invadir al organismo; pero se ocupan de ellos, exclusivamente, como causas que pueden ocasionar determinadas enfermedades; mientras que la Parasitología por su lado se dedica á clasificar en familias naturales y en dar á

conocer el modo de vivir y de reproducirse de estos organismos, sin ocuparse de si ellos son patógenos ó no.

Menos grave era, sin duda, el error atribuído á la Comisión, porque la unión de la Bacteriología con la Parasitología era mucho menos heterogénea, supuesto que en la Bacteriología se estudia extensamente la historia natural de los *micro-organismos*, y con muy poco que á este estudio se le agregara, quedaría completa la Parasitología.

*
* *

Poco me detendré en lo que se refiere al art. 4º, supuesto que aquí lo único que se discute es la oportunidad ó inoportunidad de que la Bacteriología y Anatomía Patológica se estudien en uno ó en dos años, cosa que no altera esencialmente el plan de estudios. El Sr. Sosa aprovecha, sin embargo, la oportunidad para seguir con el género caricaturezco, y se divierte en preguntar si tal ciencia tendrá una importancia igual á la mitad y tal otra igual á la unidad. Yo dejaré á un lado semejante sistema, que á nada conduce, y diré: que tratándose de ciencias teórico-prácticas y que presentan serias dificultades, opino como la Comisión, y que vería con gusto que los estudiantes se ocupasen de ellas en dos años consecutivos; pero que tampoco encontraría inconveniente el que una de estas ciencias se estudiase en un año y la otra en el siguiente.

*
* *

En la parte que me falta que examinar ha habido un poco de confusión, y en uno de los capítulos se repiten objeciones hechas en el anterior. Por este motivo me voy á permitir seguir otro orden, y á ocuparme desde luego de lo que nos dice el Sr. Sosa, en el párrafo siguiente: «La Anatomía «topográfica, faro indispensable de las operaciones quirúr«gicas, quedó en el segundo año y estas en el quinto. En «los años de esta ausencia, sabe Dios lo que pasará en la me«moria de los estudiantes.» Tiene razón el Sr. Dr. Sosa, pues por regla general, es muy conveniente que no se alejen las ciencias que se prestan mutuo apoyo; pero por desgracia no es siempre posible esto, y así hemos visto hace mucho tiempo, y seguiremos viendo, que aunque la Fisiología es un faro indispensable de la Higiene; sin embargo, la primera se ha estudiado y aun se estudia al principio de la carrera,

y la segunda hasta el fin de ella. Hemos visto también, por muchos años, que aunque la Química es el faro indispensable de la Toxicología, la primera se ha estudiado, solamente, en la Escuela Preparatoria, y la segunda hasta el último año de la carrera profesional.

Por otra parte, la conducta del Sr. Dr. Sosa no va muy de acuerdo con las manifestaciones de piedad que hoy descubre para la memoria de los pobres estudiantes, pues lo vemos, en los exámenes profesionales exigir detalles de Anatomía ó de Fisiología, aunque estas ciencias se hayan estudiado tres ó cuatro años antes.

*
* *

Critica el Sr. Dr. Sosa á la Comisión, porque hace comenzar las clínicas generales á la vez que se estudian las Patologías descriptivas. Califica este hecho de «absurdo, cuya elocuencia es de la prosapia de Cicerón y Demóstenes;» y más tarde refuerza su argumento diciendo «que es un axioma de Pedagogía médica, que la doctrina debe preceder á la práctica».

Esta objeción viene á demostrar, de nuevo, el deseo que se tiene de hacer aparecer á la Comisión como ignorante; y que se ha buscado cualquier pretexto para hacerla cargos y zaherirla. Suplico al Sr. Dr. Sosa tenga la bondad de decirnos cuál es la Escuela de Medicina en que ha visto que las clínicas empiecen cuando ha terminado el estudio de las Patologías descriptivas? Y si nadie ha hecho lo que pretende el Sr. Sosa, ¿no es de creerse que haya razones para no obedecer *ciegamente* á ciertos axiomas pedagógicos? Voy á suponer, por un momento, que debemos seguir al pie de la letra las doctrinas del Sr. Sosa, y véamos cuáles serán las consecuencias, en cuanto á la duración de la carrera médica.

En el primer año debe estudiarse la Anatomía descriptiva, base de la medicina, y sin cuyo estudio no podrá entenderse la Fisiología, que viene en el segundo año. Por otra parte, las Patologías no pueden estudiarse antes de la Fisiología; porque mal puede conocerse el organismo enfermo, cundo no se le conoce en estado sano; así es que las Patologías deben comenzar en el tercer año; y como aquí en México se ha visto, que su estudio debe durar dos años, resultará que acabaremos con ellas al fin del cuarto año. Ahora bien, por el axioma de la Pedagogía Médica, las clínicas no deben estudiarse sino cuando terminen las

Patologías descriptivas, y por consiguiente los estudiantes no podrán cursar las clínicas generales, sino al principiar el quinto año y siguientes.

Por otra parte, las clínicas han durado siempre cuatro años y yo pienso que el Sr. Dr. Sosa no tratará de acortar su duración, ya que éstas vienen á ser la parte práctica de la medicina y por consiguiente la más importante.

Se ve, pues, que la consecuencia inmediata, de las exigencias del Sr. Sosa, sería que la carrera de medicina sería de ocho años poco más ó menos. Más tarde vendría otra cuestión, y es la de que la Obstetricia teórica no debe coincidir con la práctica y como la aglomeración de materias tampoco agrada al Sr. Sosa, como lo vamos á ver, tendríamos quizá la necesidad de aumentar un año más, haciendo así la carrera interminable.

*
* *

Paso á ocuparme del último capítulo del escrito del Sr. Dr. Sosa, en el que, como para remachar el clavo, trata á la Comisión con el mayor desdén, y apenas si se digna tomar en consideración algunas de sus observaciones para burlarse de ellas, ponerlas en ridículo y ganarse así el aplauso de los que piensan como él. Entre tanta palabrería véamos lo que hay de serio en la parte final de su refutación.... «pero á pesar de este torpe juego de cubiletes, queda en pie «esta verdad: diez cátedras en un año son mucha cátedra, «y *si se reflexiona que siete de ellas son clínicas, no hay pala-* «*bras para expresar la admiración.*» A decir verdad este es el punto más vulnerable de la ley; pero por lo mismo, el que menos necesitaba de la sátira; porque cuando cree uno tener la razón de su parte, no necesita lastimar para convencer. Sí, efectivamente, parece un exceso de trabajo tener que seguir en un año diez asignaturas; pero este exceso de trabajo es enteramente necesario é inevitable como lo demostraré después; y por tanto la Comisión no puede ser responsable de esto, ni mucho menos digna de las burlas del Dr. Sosa.

«Diez cátedras en un año son mucha cátedra.» Sí, Sr. Sosa: son mucha cátedra para estudiantes que no sean del temple de los estudiantes de medicina; porque estos saben trabajar no nueve ó diez horas como se necesitaría para estas diez asignaturas, sino mucho más tiempo todavía. Qué no he tratado yo toda mi vida con ellos? Qué no he sido yo mismo estudiante? Qué no me sucedió innume-

rables ocasiones ver entrar la luz del día por las puertas de mi habitación, después de haber estudiado toda la noche sin darme cuenta de ello y sin sentir el menor cansancio, y esto después de haber trabajado todo el día anterior? Y qué esto mismo no pasa todos los días con una multitud de estudiantes que saben trabajar como buenos, y que entre sus cátedras y sus estudios emplean casi las dos terceras partes de las 24 horas del día? Así, pues, los jóvenes que no se sientan con el valor suficiente para abandonar todos sus pasatiempos, para tener una vida de abnegación, y para entregarse al estudio de día y de noche, deben prescindir del estudio de la medicina y dedicarse á otras ocupaciones.

El Sr. Sosa que parece buscar motivos para exagerar la dificultad de seguir diez asignaturas en un año, nos dice: «*y si se reflexiona que siete de ellas son clínicas, no hay palabras para expresar la admiración.*» Yo le suplico á mi buen amigo, me perdone si le digo que mi manera de apreciar estos hechos es diametralmente opuesta á la suya. En efecto, la asistencia á las lecciones clínicas no necesita preparación previa, como se exige, necesariamente, para las clases teóricas, en las que se pone un texto y el estudiante está obligado á aprender su lección antes de entrar á la cátedra. En las clínicas el profesor lo hace todo, y el estudiante va simplemente á tomar notas, á conocer enfermos después de haber estudiado en los libros las enfermedades, á escuchar las observaciones que el profesor haga acerca de los casos que se observen, á irse habituando á valorar los síntomas que se observen para formular sus diagnósticos, y por último, para seguir la marcha y apreciar el efecto de la medicación ó el resultado de las operaciones. Esta especie de trabajos, lejos de cansar y molestar á los estudiantes, los distraen por la variedad y novedad de los objetos, y generalmente hablando, ellos asisten con más gusto á las clínicas que á las clases teóricas.

Si en lugar de ser tres las clases teóricas y siete las clínicas fuese al contrario, es decir, tres las clínicas y siete las clases teóricas con texto, entonces sí la empresa rayaría en lo imposible, ó tendrían los estudiantes que matarse para cumplir.

La Comisión, más condescendente que yo y para obviar dificultades, proponía que ciertas materias se cursaran en el primer semestre del año, y otras solamente en el segundo. De esta manera desaparecería el recargo de asignaturas y se creyó que así cesaría la oposición á este artículo de la ley; mas no fué así, porque al Sr. Sosa ni se le convence

tan fácilmente, ni tampoco puede permitir que la Comisión hable de *semestres*, como se demuestra por las frases siguientes: «Por un chusco expediente se establece una es-«pecie de sistema por semestres, que tiene las más curiosas «originalidades. Semestres para sólo el último año, semes-«tres para sólo cuatro materias de ese año, semestres sin «división de cursos, que es lo fundamental de ese sistema, «y por último, semestres sin exámenes.»

De manera que la Comisión pudo hacer que las clínicas generales se cursen tres años consecutivos, que el estudio de las patologías especiales duren dos años; pero no puede proponer que los cursos de ciertas materias sean de seis meses solamente, ¿y esto por qué? Pues, porque habiendo un sistema de cursos semestrales, el Sr. Sosa cree, que ó se admite el sistema en todas sus partes, ó ninguna materia debe cursarse seis meses solamente. De sentirse es que la Comisión no cuente con el apoyo del Sr. Dr. Sosa, y esto lo digo de buena fe; pero se consuela cuando ve que médicos y pedagogos tan notables como el Dr. W. Pepper, Ch. Harrison, H. Wood y otros muchos que forman el Departamento Médico de la Universidad de Pensilvania, tienen establecido su sistema de enseñanza por años escolares que empiezan el primero de Octubre y terminan en los primeros días del mes de Junio; y á pesar de que no hay exámenes sino al fin del año, sin embargo, hay materias que sólo se cursan la primera ó la segunda mitad del año escolar, y no falta caso en que alguna materia se curse solamente ocho semanas. Se ve, pues, que personas de notoria competencia están en armonía con la Comisión, y que por tanto ó aquellas personas merecen el desdén y las sátiras del Sr. Sosa, ó éste ha sido injusto al juzgar á la Comisión.

Hago á un lado las frases siguientes: . . . . «un arreglo «caserito, que será muy bueno en familia, pero que oficial-«mente no se puede tomar á lo serio; es la ocurrencia de «álguien que apremiado por la responsabilidad de un *absur-«do* sale por cualquiera parte . . . . *Qui potest capere capiat*, «y después el diluvio . . . .» Hago á un lado estas frases, repito, porque ellas no atacan directamente á la ley: y si las menciono es sólo para que se vea el estilo del autor del artículo, y la manera de tratar un asunto serio, en el que están comprometidos, por una parte, personas bien respetables, y por otra, la dignidad del Gobierno.

He ofrecido demostrar que en los estudios médicos es indispensable la aglomeración de materias y el exceso de trabajo para los estudiantes y que, por lo mismo, la Comisión

no puede ser responsable por haber reunido diez asignaturas en el 6º año de medicina. En efecto, los progresos rápidos de la ciencia han hecho brotar nuevos ramos, que habían sido desconocidos hasta ahora, y que extendiéndose cada día más y más han obligado al médico á multiplicar enormemente las materias que debe conocer. Por otra parte, los adelantos de la clínica son tan numerosos y tan extensos, que ahora más que nunca se comprende la necesidad de los especialistas y la urgencia de crear, en las escuelas, las clínicas especiales. Así, pues, aumento de materias que deben estudiarse y multiplicación de clínicas especiales que deben conocerse, aunque sea de una manera general; he aquí las causas que motivan la aglomeración de asignaturas y el exceso de trabajo, en los últimos años de la carrera especialmente. Así lo han comprendido las escuelas todas del mundo civilizado, y en todas ellas vemos un recargo de materias, sobre todo en los últimos años. En Leipzig, por ejemplo, y en casi toda la Alemania se cursan en los dos semestres del 3er. año *once materias:* 1ª Anatomía patológica con demostraciones; 2ª Patología interna; 3ª Patología externa; 4ª Propedéutica clínica; 5ª Propedéutica quirúrgica; 6ª Curso de percusión y auscultación; 7ª Clínica médica; 8ª Clínica quirúrgica; 9ª Anatomía patológica con ejercicios de autopsias y trabajos histológicos; 10ª Vendajes y curaciones, y 11ª Propedéutica de obstetricia y teoría. En los dos semestres del 4º año se cursan *trece materias:* 1ª, Clínica médica; 2ª, Clínica quirúrgica; 3ª, Clínica, Obstétrica y Policlínica y Clínica ginecológica; 4ª, Operaciones y ejercicios tocológicos en el manequi; 5ª, Ginecología, 6ª, Operaciones quirúrgicas; 7ª, Anatomía topográfica; 8ª, Fisiología (repetición); 9ª, Policlínica, 10ª, Oftalmoscopía, Oftalmología; 11ª, Clínica oftalmológica; 12ª, Anatomía en el hombre vivo; 13ª, Higiene (con ejercicios), y todavía se agrega: Policlínica, si es posible.

Véamos ahora lo que pasa en París y lo que digamos de París, podemos decirlo de toda la Francia. En el 4º año se exige: Terapéutica, Higiene, Medicina legal, Farmacología, Materia médica botánica, conferencias de Física y de Química (aplicadas á la Higiene y á la Terapéutica), Clínica médica, Clínica quirúrgica, Clínica obstétrica, Clínicas especiales (que en aquella escuela son seis), Historia de la Medicina y de la Cirugía. Además de estas diez y seis asignaturas, se exige como trabajos prácticos obligatorios, la asistencia á un hospital especial y al hospital de maternidad (á esto llaman los franceses *stage hospitalier*); y como

trabajos prácticos facultativos ó no obligatorios: 1º materia médica botánica; 2º materia médica quirúrgica; 3º materia médica farmacéutica y 4º Bacteriología.

Véamos ahora algo de lo que pasa en los Estados Unidos, y para esto vamos á escoger la Universidad de Pensilvania, que es una de las más antiguas, mejor organizadas y que no ha mucho tiempo arregló sus estudios médicos según los últimos adelantos de la ciencia.

Pues bien, en el programa de 1898–99, se asignan las materias siguientes, en el 4º año de medicina: 1ª Teoría y práctica de la medicina ó Patología interna; 2ª Conferencias clínicas de medicina; 3ª Clínica médica; 4ª Laringología y Rinología; 5ª Clínica quirúrgica; 6ª Medicina operatoria; 7ª Operaciones obstétricas; 8ª Enfermedades nerviosas y Electroterapia; 9ª Higiene; 10ª Ginecología; 11ª Pediatría; 12ª Enfermedades de la piel; 13ª Enfermedades del aparato génito–urinario; 14ª Otología; 15ª Oftalmología; 16ª Autopsias; 17ª Clínica y operaciones obstétricas.

Por lo expuesto hasta aquí, verá el Sr. Dr. Sosa que en las principales escuelas médicas del mundo, se aglomeran en un año no sólo diez materias como lo hizo nuestra Comisión, sino hasta diez y ocho y mucho más. De creerse es, que esta aglomeración no se ha hecho ni por gusto ni por ignorancia, sino porque la necesidad así lo pide; porque la Ciencia es muy extensa y el tiempo de la carrera relativamente corto. De manera que nuestra Comisión no aglomeró materias en el 6º año por simple gusto, ni porque dejara de preveer los inconvenientes, sino porque la necesidad le obligaba á ello como se han visto obligados á hacerlo en Francia, Alemania y en los Estados Unidos.

Todas las cosas humanas pueden ser criticadas con mucha facilidad. Basta cierta imaginación, alguna afluencia de palabras y facilidad para la caricatura, buscando el lado ridículo de las cosas, para tener éxito y para hacer parecer como negro lo que realmente es blanco. Por estos motivos yo reitero mi súplica al Sr. Dr. Sosa, que en lugar de criticar la ley actual, y como un medio de demostrar su buena fe en la discusión, se sirviera presentarnos un proyecto de ley que reuniera las condiciones siguientes: 1ª No disminuir el número de nuestras asignaturas, porque como se habrá visto, lejos de que nosotros tengamos más que en las Escuelas modelos, al contrario tenemos menos de lo que deberíamos de tener; 2ª Que no pasen de seis los años que debe durar la carrera; 3ª Que no se infrinjan los axiomas de la Pedagogía médica, y 4ª Que no haya aglomeración de materias.

Queda, además, subentendido, que cada asignatura debe estudiarse el tiempo necesario para aprenderla regularmente.

Si el Sr. Sosa acepta lo que le propongo, y cumple satisfactoriamente, seré el primero en confesar que tuvo razón en atacar á la Comisión; aunque no en la manera de hacerlo.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

DE LA INTERVENCION DE LOS IONES EN LOS FENOMENOS BIOLOGICOS.

INVESTIGACIONES ACERCA DE LA TOXICIDAD DEL SULFATO DE COBRE, POR EL PENICILLIUM GLAUCUM

POR M. L. MAILLARD,

PREPARADOR DE QUIMICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE NANCY.

1ª—La teoría de los iones.—Antes de examinar el papel de los fenómenos de ionización en las reacciones químicas que pasan en los seres vivos, recordaremos en algunas palabras las grandes líneas de la teoría de los iones, tal como la han edificado los trabajos de los químicos contemporáneos.

Esta concepción ha seguido en sus progresos, desde el principio del siglo, el estudio del paso de la electricidad á través de las soluciones salinas: su primer bosquejo se remonta á Faraday. Cuando una sal disuelta en el agua se coloca en el trayecto de una corriente eléctrica, se descompone en dos elementos ó grupos de elementos que se dirigen á los electrodos, abstracción hecha de todas las reacciones á las que puede dar lugar su presencia en el líquido: estos dos constituyentes son los «iones» de Faraday. En la electrolisis de una sal, $Cu\ So^4$, por ejemplo, es siempre el metal Cu, el catión, que se dirige al catodo, y el grupo ácido So^4, el anión, que se encuentra en el anodo. Y como lo descubrió Faraday, las masas de los diferentes iones, puestas en libertad por el paso de una misma cantidad de electricidad, son entre sí como los equivalentes químicos de estos iones: diríamos hoy que son proporcionales al peso molecular del ión dividido por su atomicidad.

Fué Arrhénius, en 1887, quien removió profundamente la doctrina de los iones de Faraday é hizo uno de los capítulos más interesantes de la química moderna. Basándose en los trabajos de Hittorf, de Van't Hoff, de Kohlrausch; y sobre sus propias experiencias, admitió resueltamente la preexistencia en toda solución salina de un cierto número de iones libres, errantes á través del líquido. Los iones de Arrhénius tienen cargas eléctricas, positi-

vas para los cationes, negativas para los aniones, pero todas iguales en valor absoluto para los diferentes iones monovalentes; esta misma carga siendo multiplicada por la atomicidad en los casos de los iones polyvalentes.

Esta teoría de Arrhénius es la de la disociación ó de ionización. Toda solución de substancias salinas (ácidos, bases, sales propiamente dichas, por oposición á los cuerpos orgánicos neutros), es más ó menos disociada; para un cuerpo dado, la proporción de moléculas ionizadas, es siempre la misma, á la misma concentración y á la misma temperatura. Esta relación entre el número de moléculas disociadas y el número total de moléculas puestas en solución es el coeficiente de disociación.

El transporte de electricidad de un electrodo á otro es debido á los iones, y á ellos solos, gracias á su movilidad y á su emigración hacia los electrodos, en donde vienen á depositar sus cargas eléctricas, al mismo tiempo que sus elementos químicos. Como la cantidad en iones de una solución es determinada por su concentración, son inmediatamente reemplazados por otros «iones» que provienen de la disociación de nuevas moléculas, y esto en tanto que queda substancia por electrolizar. La conductibilidad de una solución es proporcional á la cantidad de moléculas ionizadas, y recíprocamente la simple medida de esta conductibilidad, permite determinar el coeficiente de disociación; se pueden entonces clasificar los cuerpos según su disociación.

Estableciendo estas listas, no se debe estar poco sorprendido al descubrir un paralelismo patente con las listas basadas sobre las propiedades químicas de los cuerpos.

Desde hace largo tiempo, los químicos han pretendido clasificar los ácidos según que son más ó menos fuertes, sin poder, sin embargo, precisar esta calificación vaga y poco científica. Además, esta lista empírica de los ácidos coincide á maravilla con la de su ionización decreciente. Experiencias más precisas se han hecho midiendo la velocidad de ciertas reacciones catalíticas, la inversión de la sacarosis, por ejemplo, bajo la influencia de diferentes ácidos y la clasificación, concordaban aun con el de los coeficientes de disociación. Los ácidos más fuertes, Hcl, $HctzO^3$, son casi totalmente disociados cuando su solución no está muy concentrada.

Gracias á los trabajos de Hittorf, Van't Hoff, Kohlrausch, Arrhénius, Ostwald, Nernst y muchos otros, se viene á reconocer en muchos fenómenos químicos el papel capital de los iones. Son ellos los que producen la mayor parte de las reacciones. La precipitación causada por el nitrato de plata en una solución de sal marina, y que se llama la reacción de los cloruros, no es otra cosa que la reacción del ión cloro. Esto es tan cierto, que el cloroformo, $Ch\ Cl^3$, que no está ionizado, no da la reacción. Sucede, probablemente, lo mismo con un cierto número de estos cuerpos, que los antiguos químicos calificaban de disimulados cuando entraban en combinación en las moléculas en donde los reactivos ordinarios eran impotentes para descubrirlos.

El antiguo axioma de los químicos: «*corpora non agunt, nisis voluta*,» se explica, pues, por esta acción especial del agua, que rompe las moléculas salinas cargándolas de electricidad; y podríamos completarlo diciendo, que muchos fenómenos se producen solamente por los cuerpos al estado ionizado.

Esta exposición rápida de hechos adquiridos para la ciencia, basta para hacer comprender cómo las diversas reacciones químicas de un organismo vivo, tomadas individualmente, deben sufrir la acción de los iones libres. Pero la menor celdilla viviente encierra tantas substancias, es el sitio de reacciones tan numerosas y tan variadas, que se puede preguntar hasta qué punto la influencia de los iones se hará sentir en la resultante de todos estos fenómenos, y si no será oculta por multitud de reacciones parásitas. Con más razón, si se considera un organismo elevado, formado de tantos sistemas diferentes por su estructura anatómica, como por su función fisiológica, ¿es aún posible poner en evidencia el papel de la ionización en la vida global del ser? Tal es el difícil problema hacia cuya solución el presente trabajo ha intentado un primer paso; problema que, al lado de su grande interés filosófico, no puede estar desprovisto de toda importancia para las ciencias fisiológicas y médicas.

La teoría de los iones en el dominio fisiológico.

La importancia de los iones en química biológica no ha pasado hasta aquí completamente desapercibida. Algunos autores han abordado la cuestión, pero sin haberla profundizado demasiado.

Son dos botánicos americanos, L. Kahlemberg y R. H. True, quienes, á nuestro entender, han buscado una relación entre los iones de los cuerpos y su poder tóxico para con los vegetales. Pasando en revista los ácidos, las bases, las sales minerales, un cierto número de ácidos orgánicos, etc., han querido determinar su concentración tóxica limitada para las hojas del lúpulo blanco.

Los ácidos H Cl, $HctzO^3$, H^2SO^4 parecen tener el mismo límite de toxicidad, en una disolución de 6400 litros aproximadamente, lo que se explica por la toxicidad de su ión común: los ácidos fuertes, estando en estas diluciones completamente disociados, encierran, en efecto, el mismo número de iones H en soluciones equivalentes. Los aniones H, Azo^3, So^4, no son tóxicos, porque las sales de sodio correspondientes son inofensivas. Desgraciadamente, las experiencias están escalonadas á intervalos de concentración (3200, 6400, 12,800. . . . litros), tan considerables, que dejan lugar á todas las interpretaciones. Cuando un ácido dado, mortal á la dilución de 3200 litros, no lo es ya á la dilución de 6400, estos límites son muy lejanos para definir la dosis tóxica con la precisión que exigen delicadas comparaciones. Además, las «hojillas» permanecen de 15 á 24 horas en las soluciones: en tanto que esta prolongada duración de acción disminuía la sensibilidad de las indicacio-

nes, hacía intervenir horas de noche que es difícil contar al mismo título que las horas de día, cuando se trata del crecimiento de un vegetal, criterio escogido por Kahlemberg y True.

A pesar de las enseñanzas de gran interés llevadas por estos autores á aquellos que están persuadidos de antemano del gran papel de los iones en fisiología, á sus experiencias les falta la claridad necesaria para producir la convicción en un lector escéptico.

En fin: creo deber hacer desde ahora dos observaciones que se dirigen también á todos los otros trabajos, salvo el de Paul de Krönig y el de J. Loeb en lo que concierne á la primera. Estos trabajos descansan, en efecto, en la determinación de la dosis tóxica de los cuerpos para con los diferentes organismos. Ahora bien: para poner en claro la acción especial de los iones, es de todo punto indispensable no comparar sino resultados numéricos de alta precisión: la determinación precisa de una dosis tóxica exige, por otra parte, numerosos ensayos, tanto por la obligación de proceder por aproximaciones sucesivas, como por la necesidad de establecer ricos medios para ponerse al abrigo de las variaciones inevitables del reactivo vivo. Y cuando se trata de comparar un gran número de substancias, la obra material toma entonces proporciones que hacen retroceder al trabajador más intrépido. Para el problema que nos ocupa, basarse en las dosis tóxicas es, pues, resignarse de antemano á resultados vagos é incompletos.

La segunda observación es relativa á las concentraciones habituales de los reactivos empleados; las soluciones son tan extensas, que la mayor parte son totalmente disociadas. Su acción venenosa prueba la toxicidad de los iones, puesto que no contienen otra cosa; pero sabíamos esto desde que Arrhénius ha mostrado la ionización de las soluciones extendidas, y por esta razón se han conocido en todo tiempo substancias muy diluídas y, sin embargo, funestas á los organismos. En cambio, los ensayos de Kahlemberg y True, de Heald, de Coupin, de Stevens, de Loeb, han dejado completamente en la sombra otro lado de la cuestión, la más interesante quizá. Quiero hablar de la comparación entre la influencia de un ión libre y la que ejercería el mismo átomo ó grupo de átomos inmovilizado en una molécula no disociada. Para obtener enseñanzas en este sentido, basta recurrir á concentraciones tales que tengan aún en solución moléculas enteras para variar el coeficiente de ionización. Volveremos sobre este asunto.

Las experiencias de F. D. Heald sobre granos de Pisum sativum, Zea maïs, Cucúrbita pepo, no son sino la reproducción de aquellos que habían hecho Kahlemberg y True sobre el Lupinus albus. La única diferencia está en que Heald considera como límite tóxico la dilución más fuerte que impide la germinación de los granos. Encuentra aún un mismo límite para los ácidos fuertes, un mismo límite para las diferentes sales de cobre, etc. Estas experiencias, como las precedentes, carecen de precisión.

En su Memoria, Heald recuerda que Klemm, sin tener una idea de la toxicidad de los iones, había ya demostrado en el microsco-

pio para los diferentes ácidos fuertes, una acción desorganizante idéntica sobre el protoplasma. Esta observación de Klemm pone bien en claro que los cuerpos no obran aquí por intermedio de la presión osmótica que hacen variar, pero por una acción química de sus iones.

Hacia fines del mismo año de 1896, Th. Paul y B. Krönig publicaron observaciones cuyo objeto era dar una base científica al modo de emplear los antisépticos. Lamentando que se haga ver en general el ensayo de estas substancias sin datos precisos sobre su concentración, su duración de acción, y sobre todos los otros cuerpos que se encuentran en presencia, los autores se propusieron determinar la acción sobre ciertas bacterias (*bacillus authracis*, *streptococcus piogenes aureus*) de los antisépticos rigurosamente titulados en líquidos de composición conocida. Tomaban granos de tamaño uniforme, los sumergían en una cultura para cargarlos de bacterias y los desecaban: á cada uno adherían un número de esporos, que podía considerarse como uniforme, con la condición de sacar términos medios. Los granos se llevaban, durante cierto número de minutos, á las soluciones que se debían estudiar, cuya acción era detenida inmediatamente por una neutralización química conveniente: se les sumergía entonces en la jelatina que se extendía sobre la placa. El número de las colonias que se desarrollaban daba una medida inversa del poder desinfectante buscado.

Con todas las precauciones deseables para poder comparar los datos numéricos de las diversas experiencias, Paul y Krönig han estudiado las sales de los metales pesados Ag, Hg, An, Pt, Cu, Zn; los ácidos Hf, Hcl, Hbr, Hlaz, $Hclo^4$, $Hctzo^3$, H^2So^4, $H^2 SiF^6$, $H^3 PO^4$, $CH^3{=}COOH$, $CH^1CL^2{=}COOH$, $CCl^3{=}COOH$, $H{=}COOH\ (COOH)^2$; los álcalis LiOH, NaOH, KOH, $AzH^4 OH$; los agentes de oxidación, tales como $HctzO^3$, $H^2 Cr^2O^7$, $HClO^3$, $HMnO^4$, CL; el fenol y la forma aldeida.

Los resultados prueban claramente que mientras más ionizado está un cuerpo, más poderosamente desinfecta. Así, pues, tomando el metal mercurio bajo las cinco formas siguientes, consideradas por orden de disociación decreciente: $Hg\ Cl^2$, $HgBr^3$, $Hg\ (CctzS)^3$, Hgl^2, $Hg\ (Cctz)^2$, Paul y Krönig han demostrado una graduación igual en el poder antiséptico. Obligados á agregar la sal de potasio correspondiente para obtener una solubilidad suficiente, han hecho obrar durante noventa minutos, sobre los granates cargados de bacillus authracis, las soluciones conteniendo todas un átomo-gramo de mercurio en 16 litros de agua. Las siembras han dado los números siguientes de colonias:

	COLONIAS.		COLONIAS.
$Hg.\ Cl^2+4KCl$	0	$Hg\ Cl^2+4\ Kl$	431
$Hg.\ Cl^2+4\ KBr$	5	$Hg\ Cl^2+4\ KCctz$	795
$Hg.\ Cl^2+4\ KCctzS$ ...	173		

Más aún, el metal, en la misma combinación, puede mostrarse más ó menos activo, según el coeficiente de disociación de su solución. Expondré más lejos, á propósito de mis investigaciones, cómo se puede hacer regresar la ionización del metal tóxico agregando una sal al mismo anión de otro metal: la toxicidad disminuye al mismo tiempo, como lo han demostrado Paul y Krönig, contando los esporos del carbón que sobreviven después de la inmersión por 6 minutos en los líquidos, que contienen todos una molécula de sublimado por 16 litros:

	COLONIAS.		COLONIAS.
$Hg\ Cl^2$	8	$Hg\ Cl^2 + 4\ Na\ Cl$	382
$Hg\ Cl^2 + Na\ Cl$	32	$Hg\ Cl^2 + 4,\ 6\ Na\ Cl$	410
$Hg\ Cl^2 + 2\ Na\ Cl$	124	$Hg\ Cl^2 + 6\ Na\ Cl$	803
$Hg\ Cl^2 + 3\ Na\ Cl$	282	$Hg\ Cl^2 + 10\ Na\ Cl$	1087

En sus interesantes investigaciones, Paul y Krönig han podido concluir que si la toxicidad de las sales no es enteramente atribuible á los iones, estos no dejan, sin embargo, de representar un papel menos preponderante.

Sin tener conocimiento de los trabajos de Paul y Krönig, J. Loeb volvió á tomar el año siguiente la idea de Kahlemberg y True; pero tuvo que recurrir á un reactivo fisiológico mucho más sensible. Colocando un músculo de rana en diversas soluciones, observa que la cantidad de agua absorbida en una hora por este músculo estaba en íntima relación con la composición del líquido exterior y especialmente con la naturaleza y la concentración de los iones. Así es que, como los ácidos fuertes HCl, $HctzO^3$, $H^2\ SO^4$, cuando se les emplea en condiciones tales que sus soluciones, fuertemente disociadas, conteniendo el mismo número de iones H, producen el mismo aumento del agua del músculo. Las diversas bases LiOH, NaOH, KOH, tienen del mismo modo igual influencia si sus soluciones contienen el mismo número de oxidriles ionizados OH; y la concordancia se continúa muy bien con las bases $\frac{1}{2}\ Sr\ (OH)^2$ y $\frac{1}{2}\ Ba\ (OH)^2$. Los iones OH ejercen, por otra parte, sobre la absorción del agua, una acción mucho más sensible que la de los iones H.

Apreciando lo que viene á ser la excitabilidad del músculo por las corrientes de inducción, después de una permanencia determinada en las diversas soluciones, Loeb ha podido obtener una valuación de la toxicidad relativa de algunos metales para la substancia muscular. En una misma serie esta toxicidad es absolutamente independiente del peso atómico, como lo habían ya demostrado las investigaciones de Ch. Richet sobre la toxicidad de los cloruros alcalinos; pero en cada uno de los dos grupos estudiados por Loeb, el de los metales alcalinos y el de los metales alcalino-terrosos, está en relación con la velocidad de emigración de los iones, de la que dependen ya tantas propiedades de las soluciones, tales como su conductibilidad eléctrica y su velocidad de difusión.

Somos, pues, deudores á J. Loeb, lo mismo que á Th. Paul y B. Krönig, de los datos preciosísimos sobre la parte que corresponde á los fragmentos ionizados de las moléculas en las reacciones químicas de la vida en general, y en la toxicidad de las sales de metales venenosos en particular. Cuando hubieron llegado á mi conocimiento sus trabajos, ya había intentado de una manera independiente, algunos ensayos del mismo género. Pero si mis experiencias han tenido por punto de partida el mismo deseo de aplicar en el dominio de la fisiología las nuevas teorías físico-químicas, si aun ellas descansan también en la observación de fenómenos toxicológicos, no difieren menos por el modo de investigación. Yo los he continuado porque están, así lo creo, al abrigo de dos reproches de los que no escapan completamente los trabajos de mis antecesores. Trátase desde luego de la intervención de los fenómenos *osmóticos* en todas las experiencias que hemos relatado; y en segundo lugar, del criterio más ó menos preciso que ha servido para la evolución de los poderes tóxicos.

Un carácter común á todas estas investigaciones, es su poca duración. En el momento preciso de haberlas puesto en presencia, es cierto que la solución por estudiar y su reactivo vivo estaban muy lejos de poseer la misma presión osmótica; la experimentación concluía mucho tiempo antes que un estado de equilibrio hubiese podido establecerse entre estas presiones, y su diferencia por las fuerzas que producía entraba entonces en línea de cuenta, y en una amplia medida para la resultante general, cuyo sentido y valor se traducían por la vida ó la muerte de la celdilla puesta en juego.

Se ha podido ver cuánto las cifras de Paul y Krönig son demostrativas; es de temer que no lo sean mucho y no exageren el papel de los iones. Yo no quiero por prueba sino uno de los cuadros de su propia Memoria, acerca de la cual los mismos autores han llamado la atención sin podérsela explicar. Este cuadro indica la acción sobre los esporos del bacillus anthracis, del sublimado puro ó con adición de sal marina en dos concentraciones diferentes y para dos períodos de acción.

SOLUCIONES.	Dilución: 16 litros. Acción: 6 mts.	Dilución: 256 litros. Acción: 30 mts.
$Hg\ Cl^2$	8 colonias	10 colonias.
$Hg\ Cl^2 + 2\ Na\ Cl$	124 ,,	23 ,,
$Hg\ Cl^2 + 10\ Na\ Cl$	1087 ,,	16 ,,

La influencia del cloruro de sodio sobre la toxicidad del cloruro mercúrico, muy marcada en la primera colonia, es considerablemente debilitado en la segunda: esto quiere decir que puede depender del tiempo y de la concentración. Ocupémonos desde luego de la concentración. Se sabe que la disociación de un cuerpo aumenta cuando se diluye la solución; y como las sales de mercurio son poco disociables, voluntariamente se vería uno inclina-

do á creer que la dilución debería aumentar la influencia de NaCl, más bien que disminuirla: de cualquier modo que sea, no es allí donde debe buscarse la causa de la diferencia por explicar muy considerable. La baja de toxicidad del sublimado, por la adición de la sal marina, es antes de toda función de tiempo. Ahora bien, la ionización de una sal es una constante de la solución, no dependiendo sino de la concentración y de la temperatura. Nos es, pues, necesario descubrir aquí otro fenómeno cuya causa desaparece con el tiempo: se piensa inmediatamente en la presión osmótica. La introducción de 10 moléculas de NaCl, tiene por efecto elevarlo mucho; si en estas condiciones una mayor cantidad total de sales puede penetrar al interior de la membrana celular, se puede admitir también que una más débil cantidad de mercurio penetrará en el mismo tiempo; porque el principal papel en la equilibración de las presiones osmomóticas será encomendado al cloruro de sodio. En el momento en que se detiene la experiencia, todos los casos se encuentran en el mismo estado, que si las bacterias hubiesen permanecido menos tiempo en el líquido antiséptico: qué tiene, pues, de sorprendente que un gran número de esporos haya resistido?

Estos fenómenos osmóticos son, sobre todo, intensos en los primeros instantes; y cuando la experiencia se prolonga, el descenso de la toxicidad del sublimado por la adición de la sal marina debe ser menos sensible, puesto que depende de la ionización que queda constante, y de la diferencia osmótica que tiende á anularse.

Un razonamiento muy simple basta para hacer comprender la intervención de los fenómenos de difusión en las investigaciones de Paul y Krönig. Es sorprendente que los autores no lo hayan pensado.

Las experiencias de Loeb se prestan á observaciones análogas, porque se desarrollan en un intervalo de tiempo muy corto para permitir el establecimiento del equilibrio osmótico entre el músculo de rana y el líquido que lo baña. Es cierto que el autor, estudiando soluciones de sal marina á diversas concentraciones, ha demostrado la ausencia de proporcionalidad entre el aumento de peso del músculo y la diferencia de presiones osmóticas del músculo y de la solución. Pero esta observación no modifica en nada la hipótesis de un papel, cuando menos parcial, de la diferencia osmótica en el fenómeno de que se trata: porque si las ciencias físicas nos ha acostumbrado á encontrar en casos relativamente elementales, relaciones de un grado más elevado que la simple proporcionalidad, con mayor razón no debemos sorprendernos de encontrar semejanzas, estudiando sistemas tan complejos como son necesarios para constituir un organismo vivo. Veremos más lejos que en nuestras propias investigaciones, no hemos podido obtener la proporcionalidad simple, entre el número de los iones y las acciones que producen, sin que por esto sea posible poner en duda su tan grande influencia. La relación de la absorción del agua á la diferencia osmótica, está por otra parte lejos de sufrir

oscilaciones fantásticas en las experiencias de J. Loeb; la separación tiene lugar siempre en el mismo sentido y de una manera muy regular, puesto que en las «soluciones hipoazotónicas el aumento de peso crece más pronto que la dilución, y en las soluciones hiperizotónicas la disminución de peso crece más lentamente que la concentración.» La relación que liga la absorción del agua á la diferencia osmótica, es, pues, matemáticamente más elevado que el primer grado: es todo lo que se puede concluir de estas observaciones de Loeb.

Por otra parte, todos los cloruros alcalinos empleados en soluciones de igual presión osmótica, ejercen sobre el aumento de peso del músculo, una acción casi idéntica. Y, pues, que el ión cloro parece sin influencia, esto quiere decir que todos los iones metálicos alcalinos (y aun alcalinos terrosos), ejercen la misma acción. *La especificidad de los diferentes iones alcalinos y alcalinos terrosos, se encuentra aquí completamente oculta por la presión osmótica de sus soluciones;* y sin embargo esta especificidad existe, puesto que el mismo Loeb ha podido ponerla en evidencia, cuando se ha dirigido á una reacción, cuya dependencia enfrente de los fenómenos osmóticos, es mucho menos estrecha; quiero hablar de la excitabilidad muscular. Yo insisto en esta observación, porque me parece muy á propósito, para probar de una manera clara el gran papel desempeñado por la presión osmótica en las experiencias de Loeb como en las de Paul y Krönig, y el interés que puede tener para ponerse al abrigo de toda complicación de este género.

Adquirido este primer punto, nos queda por examinar el modo cuya medida se ha buscado del efecto biológico producido. Las investigaciones de Loeb son bajo este punto de vista muy satisfactorias, puesto que la absorción del agua ha sido determinada por la balanza, sin otras causas de error, que la dificultad de obtener músculos de igual superficie absorbente y eliminar de un modo perfecto el líquido que moja esta superficie. Para su segundo género de experiencias, era aun bastante fácil valorar con alguna precisión el flujo de inducción necesario para provocar una corriente capaz de excitar el músculo, relacionando ó refiriendo simplemente las posiciones relativas del inductor y del inducido.

Pero por lo que toca á los trabajos de Kahlemberg y True, además del gran intervalo entre las concentraciones de los líquidos estudiados, es necesario reconocer que el reactivo vivo deja algo que desear. Si es cierto que los médicos están todavía por encontrar un buen signo de la muerte real en el hombre, *aforciori* el ojo del botánico más ejercitado está en derecho de experimentar alguna perplejidad para demostrar el instante preciso en que una hojita del lupulino ha dejado de vivir.

En fin, las enumeraciones de las bacterias á las que se han entregado Paul y Krönig han exigido experiencias muy numerosas y muy delicadas antes de suministrar medios comparables. No ha sido fácil detener en un instante preciso y sin substraer las bacterias, la acción de los antisépticos: estamos en derecho de pregun-

tarnos si la habilidad de los experimentadores ha podido siempre triunfar de las dificultades inherentes á su material de trabajo. Por lo que concierne á mis ensayos, creo poder dar á mis resultados el máximum de precisión que se puede esperar de experiencias intentadas sobre un reactivo vivo. Me he dirigido exclusivamente al instrumento más sensible de nuestros laboratorios, á la balanza: y á los procedimientos más rigurosos del análisis cuantitativo. He temido encomendar la parte de los fenómenos osmóticos á consideraciones y cálculos frecuentemente muy aventurados y he preferido eliminarlos radicalmente.

Mis experiencias han sido prolongadas durante meses enteros, lo que permitía al equilibrio osmótico, conseguir desde las primeras horas mantenerse sin alteración hasta el último minuto.

Me ha sido permitido convencerme de que mis desconfianzas no tenían nada de exagerado en el momento de la publicación en 1898, de una tesis inaugural de la Universidad de Leipzig, hecha por M. Eckard en el laboratorio de Ostwald y bajo la inspiración del mismo Paul. El autor ha estudiado las velocidades relativas de difusión de diversas substancias á las mismas concentraciones que habían servido á Paul y Krönig para sus trabajos sobre los antisépticos. Las paredes utilizadas para esta difusión son variadas: membrana del huevo humano (amnios), baudruche, vejiga de pescado, papel pergamino de diversas clases, vejiga de puerco, después membranas en papel pergamino con inclusión de precipitados: $BaSo^4$ Cu^2 $FeCy^6$. Con todas estas paredes M. Eckard ha podido poner en evidencia un paralelismo muy claro entre la velocidad de difusión de los cuerpos y su toxicidad para las bacterias tal como lo han determinado las experiencias de Paul y Krönig.

Antes de pasar á la descripción de mis experiencias, hay un punto que para precisarlo pediría permiso, á fin de evitar ulteriormente toda especie de confusión. Se sabe que la presión osmótica de una solución, proporcional al número total de las partículas disueltas, contando los iones al mismo título que las moléculas, se encuentra en relación con el grado de disociación de los cuerpos disueltos: tal es la feliz explicación propuesta por Arrhénius para los descensos anormales del punto de congelación encontrado por Raoult en las soluciones acuosas. Es, pues, tan necesario separar la presión osmótica y la ionización? Para convencerse basta recordar que la disociación no es sino uno de los factores de la presión osmótica, y solamente para las disoluciones salinas: se pueden encontrar presiones de una veintena de atmósferas en soluciones orgánicas, que como la sacarosa no encierran el menor ión. Es evidente que tales líquidos ejercen sobre los organismos una influencia considerable, y podrán matarlos por plasmolisis ó por cualquier otro fenómeno, que calificaremos voluntariamente de mecánico, en oposición con las reacciones químicas determinadas por los iones. La distinción se impone, pues, á todo el que quiera buscar las causas de la toxicidad y fenómenos bioquímico en general.

Toxicidad del sulfato de cobre por el Penicillium Glaucum.

Ensayes cualitativos.

La primera preocupación debe ser la elección del reactivo vivo y de los fenómenos por los que se traducirá fácilmente la influencia que se trata de hacer manifestar. Sería necesario no pensar en dirigirse para las primeras experiencias á los animales superiores: se sabe, en efecto, que cada substancia ejerce una acción más ó menos electiva sobre un tejido determinado, y esto, que se trate de procesos fisiológicos ó de fenómenos patológicos. Se puede, pues, temer que, gracias á la dependencia mutua de los diversos órganos y de las diversas funciones, el papel del cuerpo experimentado no se traduce afuera sino de una manera indirecta y puede ser inesperada. Es preferible recurrir desde luego á organismos homogéneos al punto de vista fisiológico, y bastante simple por su funcionamiento químico, tales como nos ofrecen los vegetales inferiores.

El empleo de las bacterias nos priva del empleo de la vista, el más precioso guía de las manipulaciones intermediarias, y por otra parte, estos organismos, muy inconstantes para prestarse á medidas precisas, son también muy delicados para soportar largo tiempo el contacto de los reactivos bastante enérgicos. Porque estamos obligados á colocar nuestros sujetos de experiencias en condiciones patológicas: los procesos normales de la vida de los tejidos quedando inaccesibles á nuestros medios de investigación, no existe para nostros otro recurso que hacerlos variar á tal punto, que cedan el lugar á los fenómenos toxicológicos.

El reactivo más deseable, deberá, pues, manifestándose sensible á las substancias extrañas, resistir sin embargo vigorosamente, para prolongar su existencia penosa y detenida, hasta el instante fijado por la única voluntad del experimentador.

Un excelente tipo de estos organismos manejables, nos es proporcionado por una mucédinea, «el Penicillium Glaucum.» Había tenido ocasión de encontrar este hongo en líquidos que encierran aproximadamente 24 gramos de sulfato de cobre por litro. Constituía allí masas micelianas blanquizcas, con tallos de conidios rosados, completamente semejantes á las formaciones que Trabut había llamado Penicillium Cupricum, y que fueron referidos por Seynes á la especie de Penicillium Glaucum. Las culturas en glosa de este hongo, hechas por mi excelente amigo R. Maire, preparador de historia natural en la Facultad de Medicina de Nancy, han por otra parte dado el Penicillium Glaucum. Yo he pensado, pues, estudiar la acción sobre el Penicillium Glaucum de una serie de soluciones de sulfato de cobre en diversos grados de ionización.

Durante el curso de mis expriencias, F. Guéguen ha publicado

el resultado de un gran número de observaciones que demuestran bien la resistencia excepcional y la gran facultad de adaptación del Penicillium Glaucum. Los filamentos micelianos que se ven aparecer frecuentemente en diversas soluciones en apariencia poco propicias á semejantes desarrollos, licores arsenicales, cúpricos, mercúricos, ácidos, etc., pueden ser llevados por trasplantación á los medios nutritivos, convenientes á la forma banal del Penicillium. Esta especie es, pues, un material de elección y puede ser único para experiencias toxicológicas.

En la época de la publicación de mis primeras notas, apareció también una memoria en que F. L. Estevens estudió las dosis de diferentes substancias necesarias para impedir la germinación de ciertos hongos. Este trabajo no difiere del de Kahlemberg y True, que por los organismos empleados, y las observaciones ya hechas, encuentran aquí su plena aplicación. De los cinco hongos estudiados: Botrytis vulgaris Fr., Macrosporium Sp.,? Glæosporium Musarum C. y M., Uromyces caryophilinus Schr. y Penicillium crustacium L. (sinónimo de Penicillium Glaucum Lk), es aun el Penicillium que se mostró más resistente. Estevens ha conseguido contrapruebas análogas á los de Kahlemberg, relativamente á la toxicidad de los iones: así las dosis límites son vecinas para las diferentes sales minerales, para NaOH y KOH, para las diferentes sales de cobre, etc. Sin embargo, las diluciones así determinadas para $Cu\ Cl^2$, $Cu\ So^4$ y $Cu\ (AzO^3)^2$ siendo 200 litros, Estevens encuentra 800 litros para $Cu\ (C^2H^3O^2)^2$ que sería así más tóxico. Como los acetatos son menos ionizados que las sales minerales, este hecho estaría en oposición con nuestra teoría: pero la dosis tóxica de $Cu\ (C^2H^3O^2)^2$ para el Penicillium ha sido determinado por seis experiencias solamente, cifra insuficiente como lo hemos hecho observar.

Volvamos á nuestros ensayos.

Por lo que respecta á los reactivos químicos, en lugar de comparar cuerpos diferentes teniendo un ión común y tomado á concentraciones tales, que su media sea la misma con relación á este ión, se puede trabajar siempre sobre una misma substancia á la misma concentración; pero haciendo variar las moléculas ionizadas, por un artificio apropiado. Este medio muy simple consiste en la adición de otra sal del mismo ácido, pero de metal diferente y no tóxico, si es por ejemplo la acción de los iones metálicos que se quiere estudiar. Se sabe que la disociación de los cuerpos disminuye cuando la concentración aumenta; esto permite concluir que los iones de cada especie, si no poseen un coeficiente de saturación riguroso, no pueden al menos en cada caso aumentar de número más allá de cierto límite determinado por el volumen mismo del líquido en que se extienden.

Si, pues, á una substancia A C, formada de un anión A y de un catión C, se añade otro A C del mismo anión, el número de los aniones A que se pueden poner en libertad no aumenta sino poco ó nada (seguramente no alcanza el número total de los aniones A posibles, si cada una de las sales fuese disuelta separadamente);

resulta que el número total de los aniones que provienen ahora de dos fuentes, aquellos que están suministrados por la dislocación de las moléculas A C, están en menor numero que precedentemente, y por consiguiente la substancia A C está menos disociada. La introducción de la substancia A C ha bastado, pues, para disminuir la cantidad de los cationes libres C

Esta conclusión teórica es, por otra parte, susceptible de comprobaciones experimentales. Dejemos al agua permanecer sobre el ioduro de plomo hasta que esté saturado, después añadamos una gota de ioduro de potasio concentrado; veremos aparecer al fin un precipitado amarillo de ioduro de plomo; y sin embargo, el ioduro de potasio disuelve al ioduro de plomo. Pero si se han empleado los reactivos en cantidad conveniente, la introducción de los iones I de KI fuertemente disociado ha hecho retrogradar la ionización de PbI^2; las moléculas PbI^2 se han redisuelto y no pudiendo encontrar lugar en el líquído ya saturado se han precipitado.

Esta elegante experiencia no es por otra parte la única de este género.

En fin, veremos más lejos el partido que se puede sacar de las medidas crioscópicas, no solamente para demostrar el hecho de esta retrogradación de la disociación, pero para obtener aún una evaluación aproximativa.

El líquido en que había observado la forma cuprícum del P. Glaucum era una solución albuminosa, conteniendo, á lado de los 24 gramos de $Cu\ So^4$, $5\ H^2\ O$, próximamente 50 gramos de sulfato de amoníaco $(Az\ H^4)^2\ So^4$ por litro. El vigor relativo de la vegetación me había conducido á pensar que el sulfato de amoníaco no era sin influencia sobre la toxicidad del cobre y facilitaba aquí el desarrollo del Penicillium. He, pues, intentado desde luego poner en evidencia la acción del sulfato de amoníaco sobre la toxicidad del sulfato de cobre para con el Penicillium.

Primera experiencia.—Pequeños fracmentos mycelianos de Penicillium proviniendo del líquido cúprico albuminoso, me han servido para sembrar una serie de cinco culturas, Globos de fondo plano de 250 cc, conteniendo cada uno 100 cc. de un líquido cuidadosamente titulado y esterilizado; aquí la composición:

	A	B	C	D	E
Sulfato de cobre $Cu\ SO^4$, $5\ H^2\ O$ . .	2,gr.4	1,gr.5	3,gr.5	2,gr.4	3,gr.5
Sulfato de amoníaco $(Az\ H^4)^2\ SO^4$.	5, 0	5, 0	5, 0	2, 0	10, 0

Sacarosa.	2.0
Acido tartárico	0,2
Nitrato de amoníaco.	0,2
Fosfato de sosa	huellas.
Carbonato de potasa	huellas.
Cloruro de zinc	huellas.

Los elementos nutritivos eran, pues, los mismos en todas las

culturas. No hay para qué decir que en prescencia de tales cantidades de cobre, el desarrollo de la mucédinea es muy lento. Al cabo de tres meses, el globo A encerraba solamente 0,$^{gr.}$ 28 de cultura pesados sobre el filtro tarado después de lavado rápido y desecación á 11%.

Sin embargo, era fácil demostrar en buen tiempo una diferencia notable en el crecimiento de las cinco culturas. Habiendo reservado para estudios microscópicos los productos de estos ensayes preliminares, no he podido efectuar la pesada de todas las culturas: pero simple examen permitía establecer la gradación siguiente al punto de vista del desarrollo.

$$B > E > A > C > D$$

Esta simple demostración nos permite inmediatamente una serie de interesantes observaciones.

1º A cantidad igual $(Az\ H^4)^2\ So^4$ el desarrollo del Penicillium es tanto menor, cuanto la cantidad en $Cu\ So^4$ es más elevado. Es inútil insistir sobre este resultado, banal y previsto. Se tiene también

$$A < B; \quad A > C: \quad B > C:$$

2º A cantidad igual en $Cu\ So^4$, la cultura está tanto más desarrollada cuanto que la cantidad en $(Az\ H^4)^2 So^4$ es más elevado. Estamos aquí en presencia de un hecho muy significativo, puesto que pone ya en plena luz el papel antitóxico, podríase decir del sulfato de amoníaco para con el sulfato de cobre. En efecto, hemos encontrado

$$A > D \quad C < E.$$

3º Si comparamos ahora dos á dos culturas que difieren á la vez por la concentración del sulfato de cobre y la del sulfato de amoníaco, llegaremos á conclusiones más importantes aún. Tomemos por ejemplo las culturas A y E: E. encierra una mayor cantidad de $Cu\ O\ S^4$, lo que debe elevar la toxicidad: en cambio E encierra también más de $(Az\ H^4)^2 So^4$ lo que tiende á disminuir esta toxicidad haciendo regresar la disociación de $Cu\ So^4$. ¿Cuál será la resultante de estas dos acciones antagonistas?

Antes de ir más lejos, es útil darse cuenta del modo como aumentan el sulfato de cobre y el sulfato de amoníaco cuando se pasa de una cultura á otra. Las cantidades de $Cu\ SO^4$ de A y E, están en la relación de 1 á 1,458: las cantidades $(Az\ H^4)^2\ SO^4$ en relación de 1 á 2. Los aumentos relativos de $Cu\ SO^4$ y $(Az\ H^4)^2\ SO^4$, cuando se pasa de A á E, son pues $\frac{1,458-1}{1}=0,458$ y $\frac{2-1}{1}=1$. La relación de estos aumentos relativos es 0,458.

Efectuemos un cálculo análogo para todos los pares de culturas por comparar y encontraremos los números siguientes:

Pares de culturas.	Valores en relación.
D < E.	0,916
D < C.	0,305
A > E.	0,458
B > E.	0,033
B > D.	1,2

La simple inspección de estas cifras, unida al sentido de las desigualdades, nos permite las siguientes conclusiones:

1º En los tres casos en que la relación del aumento relativo del cobre, al aumento relativo del amonium es inferior á ½, la cultura más rica en amonio es la que mejor ha prosperado.

2º En los casos en que el cobre aumenta más pronto que el amonium, la acción de $(Az\,H^4)^2SO^4$ ha sido impotente para contrabalancear un gran aumento del tóxico.

En cuanto á los valores de las relaciones intermedias de ½ y á 1 no entran en los límites de la experiencia actual; es, pues, imposible decir nada sobre el particular.

Segunda experiencia. — He tenido por objeto comprobar las conclusiones de la primera, pero tomando otro medio de cultura. He preparado tres globos de cada uno de los líquidos siguientes que encierran para 100 centímetros cúbicos.

	LIQUIDO 1.	LIQUIDO 2.
Sulfato de cobre—$CuSO^4$, $5\,H^2O$	$2^{gr.}4$	$3^{gr.}5$—
Sulfato de amonium $(Az.H.^4)^2SO^4$	2 0	10 0—
Peptona	1, 0	
Glucosa	2, 0	
Nitrato de amonium	0, 2	
Fosfato de sodio	huellas	
Carbonato de potasium	huellas	
Cloruro de zinc	huellas	

Este medio no era favorable al Penicillium, y por una feliz casualidad he podido alcanzar aquí el límite de la toxicidad. Los tres globos (1) no han puesto de manifiesto el menor desarrollo: los tres globos (2) han proporcionado al contrario, un mycelium, poco denso es verdad, pero muy aparente: la pesada de uno de ellos ha dado $0,^{gr.}043$ al cabo de algunos meses.

Ahora bien, el líquido (2) encierra una mayor cantidad de cobre, pero este exceso de $CuSO^4$, ha sido atenuado por un mayor exceso de $(Az\,H^4)^2SO^4$

De estas experiencias me era permitido concluir que el sulfato de amonium, baja la toxicidad del sulfato de cobre: y las previsiones basadas en los fenómenos de la disociación electrolítica, encontraban aquí plena confirmación.

Sin embargo, he tenido que probar directa y experimentalmente que el sulfato de amonium obraba más bien aquí por su anión

SO.^{4} Se conocía en efecto el papel de las sales de amonium en la alimentación de los vegetales, y podría preguntarse si el azotato amoniacal introducido en la cultura, no desempeña un papel nutritivo, capaz por sí solo de producir los resultados puestos de manifiesto. Esta objeción pierde ya mucho de su valor, si se reflexiona en que los líquidos aun más pobres contienen aún 2 gramos de $(Az\,H^4)^2\,SO,^4$ (sin hablar de los $0^{gr.}$ 2 de nitrato), y que esta cantidad basta para asegurar durante meses, la abundancia en algunos centigramos de hongo. Para desterrar las últimas dudas, he hecho ensayos de contraprueba con el sulfato de sosa y el sulfato de potasa.

Tercera experiencia.—Tres globos de 250 cc. que contienen 100 centímetros cúbicos de líquido, ofreciendo respectivamente con relación á los sulfatos de sosa y de cobre, las concentraciones siguientes:

$$\frac{Cu\,SO^4}{4},\ \frac{Cu\,SO^4 + \frac{1}{2}\,Na^2\,SO^4}{4}\ \text{y}\ \frac{Cu\,SO^4 + \frac{3}{5}Na^2\,SO^4}{4}$$

Soluciones.	Peso de $Cu\,SO^4\,5\,HO^2$.	Peso de $Na^2\,SO_4$.
$\frac{Cu\,SO^4}{4}$	$6^{gr.},2335$	$0^{gr.}$
$\frac{Cu\,SO^4 + \frac{1}{2}\,Na^2\,SO^4}{4}$	$6,^{gr.}2335$	$1,^{gr.}775$
$\frac{Cu\,SO^4 + \frac{3}{5}\,Na^2\,SO^4}{4}$	$6,^{gr.}2335$	$1,^{gr.}2130$

Cada líquido encierra además 10 centímetros cúbicos de la solución de sacarosa y 10 cc. de la solución mineral, análoga al líquido Raulín, cuya composición daremos más lejos.

Al cabo de seis semanas, se ha podido demostrar que en el primer globo, P. Glaucum se había desarrollado muy poco: en los otros dos el rendimiento ha sido incomparablemente superior, con una ligera diferencia en favor del último.

Cuarta experiencia.—Dos ensayos se han hecho del mismo modo, reemplazando el sulfato de sosa por el sulfato de potasa. Los líquidos independientemente de la sacarosa y de las huellas de las diferentes sales, presentaban la composición siguiente: (para 100 centímetros cúbicos):

Soluciones.	Peso de $Cu\,SO^4,5\,H^2O$.	Peso de $K^2\,SO^4$
$\frac{Cu\,SO^4}{5}$	$4,^{gr.}9868$	$0^{gr.}$
$\frac{Cu\,SO^4 + \frac{1}{2}K^2SO^4}{5}$	$4,^{gr.}9868$	$1,^{gr.}7424$

El resultado de esta experiencia es absolutamente conforme con el de la precedente.

Henos aquí, pues, en derecho de afirmar que los sulfatos alcalinos disminuyen la toxicidad del sulfato de cobre; es imposible atribuir esta concordancia á los cationes Na, K, AzH^4; debemos, pues, explicarla por la intervención del anión SO^4. Expondré en una próxima memoria los datos numéricos relativos á una serie de experiencias, cuantitativas muy precisas que me autoricen á considerar como definitivamente probado el papel de los iones en fisiología.

No es aquí el lugar para el estudio de las variaciones morfológicas que ha podido sufrir el hongo en experiencia, estudio que estaría completamente fuera de nuestro objeto. Yo no he creído deber ocuparme más de su funcionamiento químico, ni investigar lo que vienen á ser las diferentes substancias puestas á su disposición.

Es sin embargo muy fácil de encontrar, por el método espectral, el cobre en la intimidad misma del tejido vegetal, pero sin poder decir bajo qué forma se encuentra allí. El color rosado del hongo entra completamente en la gama de tintas de las sales cuprosas, cúpricas, etc., pero no hay allí más que una simple coincidencia, puesto que F. Guéguen habría encontrado los mismos aspectos haciendo vivir el Penicillium en presencia del ácido tartárico ú otros cuerpos exentos de cobre. Esta variación no depende sino del estado más ó menos enfermo del Penicillium.

(Trad. por el Dr. Lucas Castro.)

ULCERA DEL PYLORO QUE FORMA UN TUMOR.

ESTENOSIS PYLORICA;

GASTRO-ENTEROSTOMIA POSTERIOR. CURACION OPERATORIA Y TERAPEUTICA,

POR M. P. MAUCLAIRE

INFORME DE M. HENRI HARTMANN.

Los casos de tumores inflamatorios son muy conocidos; la observación que nos ha presentado M. Mauclaire nos parece no obstante digna de figurar en nuestros boletines, porque presenta un doble interés, anatómico y terapéutico.

La enferma, de veintisiete años de edad, se apercibió de que hace dos, sus digestiones se hacían difíciles. Un tratamiento alcalino no tuvo efecto. Al cabo de seis meses sobrevinieron vómitos pocos momentos después de la comida: eran precedidos de una sensación de quemadura muy dolorosa, al nivel de la región epigástrica; el máximum del dolor estaba á dos centímetros arriba y

á la izquierda del ombligo. Estos vómitos eran, ya biliosos, ya alimenticios; contenían algunas estrías de sangre al fin de la eva cuación, pero parece que el enfermo no había tenido una franca hematemesis. Hace dos meses que el enfermo se apercibió de la existencia de un tumor para-umbilical que vamos á describir más adelante. Se comprende que en estas condiciones el enfermo estuviese flaco en extremo.

A su ingreso al hospital, los vómitos presentaban los mismos caracteres, y lo que es bastante singular, son más frecuentes de noche que de día. Examinando la región epigástrica del enfermo, que, lo repetimos, era de una extrema *flacura*, se ve la pared abdominal levantada en la región pylórica.

A la palpación, se encuentra á este nivel un tumor del volumen del puño, bastante movible transversalmente, teniendo una tendencia á descender hasta el ombligo, y presentando movimientos de propulsión provocados por los latidos de la aorta abdominal. El examen del tumor determina dolores bastante vivos que irradian hasta el tórax. Además, existe un punto doloroso muy claro, al nivel del raquis, hacia la décima vértebra dorsal.

El enfermo muy debilitado, apenas puede dar algunos pasos. Su cara presenta un tinte ligeramente violáceo y astíxico. El pulso no es frecuente pero está débil. En estas condiciones una intervención quirúrgica se decide.

El enfermo se duerme por medio del éter. Abierta la cavidad abdominal, encontramos la región pylórica ocupada por un tumor tan grande como el puño. Este tumor intragástrico es el que determina la estenosis. La superficie serosa del pyloro es normal, sin adherencia. Aproximadamente, este tumor ocupaba la cuarta parte del diámetro transversal del estómago. El resto está sano y á lo largo de la pequeña curvatura no hay ganglios. El tumor era bastante movible, libre de adherencias y se sentía uno inclinado á practicar la pylorectomía. Pero dado el estado caquéctico del enfermo, M. Mauclaire desoyendo el consejo del profesor le Dentu en cuyo servicio estaba el enfermo, se contentó con practicar una gastro-enterostomía posterior. Esta se ejecutó según las reglas clásicas: dos planos de suturas en surgete sero-serosos posteriores y siguiendo una curva de concavidad anterior: dos planos de suturas sero-serosas anteteriores de puntos separados y siguiendo una ligera curva de concavidad posterior, incisiones gástrica é intestinal y sutura en surgete de dos mucosas. *Constricción* de los hilos *temporales* anteriores cuyas extremidades se anudan con los hilos extremos de la sutura posterior.

Como incidente particular, M. Mauclaire señala la salida de un poco de líquido estomacal que pronto se limpió. La operación fué un poco larga, pues su duración total fué de cerca de una hora y media; pero el examen del tumor y sus conexiones había hecho perder algún tiempo. Se practicaron inyecciones intravenosas de suero, que levantaron el pulso del enfermo muy debilitado.

Compresas de vinagre se aplicaron en la región cervical ante-

rior y disminuyeron probablemente el número de vómitos que fueron poco abundantes y poco frecuentes. Se aplicaron lavativas alimenticias abundantes la misma tarde y por espacio de cuarenta y ocho horas. En este momento se dió al enfermo leche y yemas de huevo desleídas en caldo, al mismo tiempo que estas lavativas alimenticias. Las consecuencias de la operación fueron de lo más regulares. Los hilos de la pared se quitaron hasta el 15 de Junio. El peso del enfermo fué de 33 kilogramos la primera semana después de la operación, de 40 después de tres semanas y de 42 después de cuatro. En esta época la palpación de la región pylórica permite demostrar la desaparición casi completa del tumor.

M. Mauclaire ha examinado de nuevo este enfermo, dos meses después de la intervención; la palpación aun profunda y durante la espiración no permitía ya sentir el tumor pylórico. Las digestiones eran perfectas; no se ha hecho el lavado del estómago para cerciorarse de sí contenía bilis. En fin, examinado en estos días por su médico, es decir cinco meses después de la operación, la curación se había sostenido; la presión al nivel de la región epigástrica es aun un poco dolorosa; pero no hay ya tumor apreciable á la palpación; el enfermo está muy agotado.

M. Mauclaire termina su observación diciéndonos, que dado el resultado, una conclusión se impone: es que no se trata de un cáncer, sino de una úlcera fungosa de la región pylórica que forma tumor. Estamos absolutamente de acuerdo con él sobre este punto, y creemos el período de observación suficiente para permitirnos desechar el diagnóstico de cáncer que habría podido al principio presentarse al espíritu.

Se trata allí de un caso del todo excepcional, porque si es aun relativamente frecuente, observar en clínica úlceras que forman tumor, casi siempre se trata de un tumor inflamatorio con perigastritis. En la mujer observada por M. Mauclaire, no había ninguna adherencia, la serosa estaba sana. Es un hecho absolutamente anormal. Es conocido sin embargo: nosotros recordaremos á este propósito una pieza de pylorectomía que nos ha enseñado hace un año nuestro colega Monprofit, tumor pylórico sin inflamación perigástrica. Yo había, por mi parte, emitido la idea que se encontraba en presencia de un cáncer; el examen microscópico hecho por nuestro sentido amigo Pilliet, demostró que estaba en un error y que no se encontraba sino en presencia de un seudo tumor constituído por tejido inflamatorio, ocupando el espesor de las túnicas estomacales. Hay un punto interesante, y sobre él desearía llamar vuestra atención.

Un segundo punto sobre el que quisiera insistir, es la fundición rápida del tumor después de la gastro-enterostomía. Se han visto algunos de estos tumores curar por el uso al interior del clorato de potasa. M. Chaput ha publicado algunas observaciones. Se han visto desaparecer después de una simple laparotomía exploradora. M. Dayot nos ha presentado un caso. Creo, sin embargo, que la verdadera línea de conducta es la que ha seguido Mauclaire, y que

la gastro-enterostomía estaba indicada. La excelencia del resultado obtenido vale mucho más que todos los razonamientos para legitimar la conducta seguida. M. Chaput nos ha mostrado la retrocesión de un tumor, relacionado con una úlcera gástrica, después de la gastro-enterostomía. No son por cierto casos aislados. No puedo sino confirmaros estos hechos, y deciros refiriéndome á los resultados de mi práctica personal, que el mejor tratamiento quirúrgico de la úlcera gástrica no es la extirpación, es el tratamiento indirecto por la gastro-enterostomía.

La extirpación que, en los casos favorables, sin adherencias, parecería apenas superior, es en realidad inferior á la gastro-enterostomía.

Sin embargo, se ha practicado cierto número de veces por úlceras en vía de evolución, y ha proporcionado buenos éxitos en las manos de Czerny, Cordua, Lambotte, d'Hofmeister, Krogius, Mikulicz, Schuchardt, Kolaczeck.

Cuando más, indicada para las úlceras de la cara anterior del estómago, fácilmente accesibles y expuestas más que las de otras regiones á la perforación, debe á nuestro modo de ver ser desechada en todos los otros casos. La gastro-enterostomía tiene la ventaja de ser más simple, de ser aplicable á todos los casos, de poder siempre practicarse en tejido sano y obrar sobre toda la mucosa gástrica, cuando después de la excisión de la úlcera puede verse, como le ha acontecido á Schuchardt, una úlcera aparecer en otra región del estómago.

Sobre un solo punto dirigiremos una ligera crítica á M. Mauclaire, sobre el manual operatorio que ha seguido. Su operación ha durado hora y media: es demasiado para una gastro-enterostomía. Creemos que, si en lugar de poner puntos separados, hubiese recurrido á la práctica del doble surgete, habría ganado tiempo.

Desde hace muchos años estoy convencido de la superioridad para las operaciones en el tubo digestivo, de la sutura en surgete; y os he presentado, desde 1893, una resección del intestino terminado por una enterorrafia circular de dos planos.

Hoy que mi experiencia se ha aumentado notablemente, creo poder afirmar con toda sinceridad delante de vosotros la benignidad de las operaciones gastro-intestinales, siempre que se llenen dos condiciones:

1º Operar en foco limitado, por decir así extra-peritonealmente, en un espacio rodeado por todas partes de compresas asépticas.

2º No volver á colocar las partes en el abdomen, sino una vez hecha una buena reunión. Y según yo, la mejor, la más simple, de todas las suturas, es la sutura en surgete de dos planos; un total que comprende todo el espesor de las diversas túnicas, sutura oclusiva y hemostática, un aislamiento sero-músculo-seroso el primer plano de sutura y aislándolo de la cavidad peritoneal Es este modo de sutura el que aplicamos sistemáticamente á todos nuestros casos de cirugía gástrica ó intestinal, cualquiera que sea el sitio de la lesión, cualquiera que sea el género de intervención prac-

ticada, que se trate de un abocamiento de cabo á cabo, de una oclusión anastomosis lateral.

M. Quènu.—No tengo gran experiencia en el tratamiento de la úlcera simple por la gastro-enterostomía: así, preguntaría á M. Hartmann si no ha observado algunas veces á consecuencia de esta operación, hemorragias debidas á una reincidencia. En efecto, he sabido por M. Montprofit que uno de sus operados de gastro-enterostomía presentó ulteriormente hemorragias formidables. En efecto, no es porque se haya practicado la gastro-enterostomía, por lo que esté al abrigo de la reproducción de otra úlcera. Impresionado también ultimamente por una conversación con M. Montprofit, en un caso de úlcera, no he hecho esta operación.

Se trataba de un enfermo que me envió M. Faisano con el diagnóstico de colecistitis. M. Chauffard era del mismo parecer y mi diagnóstico fué el mismo: pensaba en una colecistitis calculosa ó no calculosa. En efecto, el enfermo había sido atacado hacía poco más de un año, de un dolor muy vivo, sincopal; perdió el conocimiento y permaneció por una hora en ese estado. El día siguiente presentaba todos los signos de una icteria de las más pronunciadas, con decoloración de las materias fecales que duró dos ó tres días. Dos meses después volvió el dolor, menos fuerte, con los mismos accidentes atenuados. Nada sobrevino después, pero presentaba un dolor fijo en el sitio de la vesícula biliar y una ausencia completa de fenómenos dispépticos. Hice una incisión lateral y encontré una vesícula que presentaba una mancha roja, tomentosa. Existía en la extensión de una moneda de 2 francos, una adherencia entre el estómago y la vesícula, que destruí con el dedo. Hecho esto, descubrí un agujero al nivel del pyloro; pude introducir allí una sonda acanalada. Suturé las túnicas musculares é hice un surgete sero-seroso. Mi enfermo no ha tenido hemorragia consecutiva. Cito esta observación á causa de las dificultades del diagnóstico y del tratamiento instituído; y termino preguntando á M. Hartmann si no ha habido reincidencia después de la gastro-enterostomía.

M. Tuffier.—Mi experiencia personal me permite emitir alguna idea sobre este punto, y es que: en mi práctica no he visto jamás hemorragias sucediendo á esta operación.

La gastro-enterostomía, en la úlcera del estómago da resultados verdaderamente maravillosos. He visto enfermos que tenían úlceras acompañadas de dolores, hemorragia, vómitos frecuentes y que habían curado después de la operación.

En efecto, M. Hayem á quien se los enviaba en gran número, me habría avisado ciertamente si hubiesen tenido algunos accidentes. Podría citar muchos casos, pero temo abusar de vuestra atención; así me limitaré á hablaros de una mujer que me enviaron con el diagnóstico de úlcera perforante y peritonitis. No existía sino una ligera inflamación del peritoneo. No he tocado á la úlcera y he hecho la gastro-enterostomía. La enferma ha curado muy bien y se encuentra en estado satisfactorio desde hace más de un año. Cuanto á la observación de Quènu, es simplemente la historia de la des-

garradura de una úlcera durante una liberación de adherencias, desgarradura que ha suturado, y esto no modifica en nada nuestras opiniones sobre el tratamiento de la úlcera gástrica por la gastro-enterostomía, tratamiento que me ha proporcionado brillantes éxitos.

M. Routier.—He presentado aquí mismo, en la sesión del 8 de Febrero, una enferma que me había sido enviada como siendo portadora de un neoplasma del pyloro. Encontré una adherencia del estómago al hígado que desprendí el estómago practicado una abertura del tamaño de una pieza de 5 francos. Era, hasta donde me fué dable observar por la simple vista, el vestigio de una úlcera simple. He cerrado este agujero para evitar una gastro-enterostomía, la estenosis pylórica; la enferma marcha perfectamente. Era ciertamente una úlcera y no un cáncer.

M. Hartmann.—No puedo discutir el caso de M. Monprofit, que nos menciona nuestro colega M. Quènu; no tenemos la observación y no podremos hablar sino cuando tengamos acerca de ella detalles precisos. La dejo, pues, á un lado, esperando que M. Monprofit tenga á bien traérnosla en una de nuestras sesiones ulteriores.

Responderé á M. Quènu que he observado siempre en mis operados, después de la gastro-enterostomía, una curación duradera de la úlcera. No conozco hechos de reincidencia, publicados. Hace dos años en el Congreso de cirujanos alemanes, la cuestión ha sido discutida y transada en el sentido que he indicado.

El caso de M. Quènu, entra por lo demás, en la categoría de las úlceras de la cara anterior del estómago. Ahora, para esta categoría de úlceras, he admitido la resección y la sutura, y esto por dos razones: 1ª porque la operación es simple; M. Quènu ha podido convencerse de ello en su enfermo: 2ª porque estas úlceras están más que las otras sujetas á originar accidentes bruscos y graves de perforación aguda del estómago.

Habría en el enfermo de M. Quènu, obrado como él y como él habría después de liberación, suturado la perforación. Habría simplemente agregado una gastro-enterostomía; de una parte, para curar más seguramente la úlcera, de otra, para evitar los accidentes ulteriores posibles de estenosis pylórica. La úlcera de que acaba de hablarnos M. Quènu, ocupaba esta región y podría á consecuencia de su cicatrización traer consigo el desarrollo de un estrechamiento.

M. Quènu.—Me he preocupado precisamente del estrechamiento consecutivo posible, y he practicado la sutura perpendicular al grande eje del estómago, como para una pyloroplastía. No critico la gastro-enterostomía en el tratamiento de la úlcera del estómago, pregunto solamente á M. Hartmann, si en sus numerosas lecturas no ha encontrado casos de hemorragias persistentes en enfermos á los que se había practicado esta operación.

(Trad. por el Dr. Lucas Castro.)

INVESTIGACIONES BACTERIOLOGICAS, EN UN CASO DE FIEBRE AMARILLA.

Gauthier, médico sanitario del puerto de Marsella, ha tenido ocasión de estudiar, en aquel laboratorio bacteriológico, un caso de fiebre amarilla suministrado por el vapor *Provence*, que fué infectado en el Brasil y tuvo ocho casos más durante la travesía.

Después de precisados los más principales síntomas clínicos que en su conjunto constituyen el cuadro típico de la fiebre amarilla, se dedicó Gauthier á numerosas investigaciones bacteriológicas, y con ellas llegó, finalmente, á aislar en la sangre un microorganismo cuyos caracteres son análogos al *bacillus icterodes* de Sanarelli.

Son bastoncitos más ó menos cortos, que frecuentemente se reunen en parejas y no se coloran por el método de Gram.

En el caldo lactosado no producen fermentación; en las chapas de jelatina se presentan colonias que no la licuan, en forma circular ó arriñonada, con un núcleo obscuro rodeado de una zona clara.

En la gelatina consolidada en un plano oblicuo producen los cultivos superficiales colonias que tienen el aspecto de arroyos lechosos que van al fondo del tubo.

En el agar-agar toman las colonias aspecto de una gota de parafina con borde periférico afilado de más de un milímetro de espesor.

Si los tubos de agar-agar son inoculados con un material poco rico y se dejan alternativamente á la temperatura del ambiente (20°-22°) y en estufa á 37°, entonces se presentan las colonias con el aspecto de una impresión hecha con sello en cera blanda, que Sanarelli considera como específico.

Estos caracteres están, como se ve, en perfecta concordancia con los del *B. icterodes* de Sanarelli.

El autor ha logrado, pero con gran dificultad, aislar este bacilo en la orina, donde se presentó mezclado con otros gérmenes, señaladamente con estreptococos.

En concordancia con las observaciones de Sanarelli, ha hecho también resaltar Gauthier, que después de cierto tiempo, se manifiesta una tendencia al pleomorfismo y considerables modificaciones en los caracteres del cultivo, sobre todo en gelatina.

Los trabajos de Gauthier en el conejillo, no han dado ningún resultado concluyente á causa de la fuerte atenuación del bacilo.

Hubiera debido recurrir á los conejos que, como se sabe, son mucho más sensibles á la acción patológica del *B. icterodes*. *(Revue d'Hyg.—Centralblatt für Bakteriologie*, etc. 28 Marzo de 1899.

(Gaceta Médica Catalana).

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. OCTUBRE 15 DE 1899. NUM. 14.

LAS CIENCIAS NATURALES Y LA MEDICINA ACTUAL.

POR EL DR. R. LAVISTA.

No ha mucho tiempo publicamos en este periódico un trabajo que tenía por objeto propagar la idea dominante hoy en la ciencia, sobre la importancia de las ciencias naturales consideradas en la actualidad como la llave de los adelantos en medicina.

No pasan los días sin que se robustezca más y más la idea que nos descubre nuevos horizontes, y nos permite penetrar el misterio de los fenómenos biológicos más obscuros, induciéndonos á aplicaciones terapéuticas de una inmensa precisión, acabando de una vez con el empirismo en que por tanto tiempo hemos vivido.

El estudio publicado en nuestro número anterior sobre los iones, es una nueva demostración de nuestros asertos; nos hacemos la ilusión de creer que nuestros lectores, ávidos de enseñanzas, le encontrarán positiva utilidad.

Los iones de que Faraday hablaba hace muchos años, fueron estudiados por Heliard, que los ha definido de un modo tan preciso, que hoy son de curso corriente y nos dan cuenta de hechos bien determinados.

El fenómeno de orden físico era conocido desde que la electrolisis tuvo derecho de domicilio científico; pero su explicación quedó insuficiente mientras no supimos el papel que los iones desempeñaban.

En sus aplicaciones á las soluciones mineralizadas ácidas, básicas ó neutras constituía un adelanto; pero las que debieran hacerse en los cuerpos vivos, ni se suponían siquiera, no obstante su altísima significación.

Dejando á un lado el interés especial que su estudio ofrece, y del que se deduce la necesidad singular de tener profundos conocimientos de la Física é Historia Natural, basta considerar la importancia de dos de sus aplicaciones indiscutibles. Se refieren estas á la toxicología y antisepsia, tan generalmente manejadas hoy por los prácticos.

Antes del conocimiento adquirido, era imposible entender por qué se desalojaban los anodos y catodos siempre y de modo invariable hacia los polos respectivos.

No se sabía que la libertad de los iones era la condición *sine qua non* del fenómeno; tampoco se entendía la reacción que hicieran los ácidos y álcalis respectivos bajo su influencia, y así acontecía que el cloro libre ó en combinación de cierta especie, precipitaban las sales de plata, en tanto que ciertos compuestos elevados, no verificaban esa reacción.

Curioso hecho que no encontró su explicación, es el que se refiere á la tolerancia que el estómago tiene para los cloruros hidrargíricos, que no se combinan con el ácido clorhídrico libre, ni producen efectos terribles de intoxicación, no obstante las altas dosis á que se administren, y, sin embargo, así acontece desde que los iones que en tal caso se producen, se oponen á la combinación que resultaría tóxica indefectiblemente sin su intervención.

Pero más interesante aún, es el efecto que producen sobre los seres vivos cuando ocasionan la destrucción de sus celdas, si realizan condiciones propias para la movilización de los iones.

En el orden de la antisepsia también se ha penetrado el misterio, y así sabemos hoy cuál es el poder antiséptico de las substancias químicas recomendadas como tales, y el por qué de esta preciosa cualidad.

En suma: si los hechos conocidos fueron de poderosa ayuda para la práctica, su interpretación era obscura y, por tanto, su empleo era necesariamente empírico é incierto.

El problema era de suyo difícil, y necesitaba profundos conocimientos de orden físico, no menos importantes de Historia Natural y, sobre todo, químicos.

En sus aplicaciones biológicas, el adelanto tiene una resonancia incontrastable.

Así lo comprueba el interesante estudio que insertamos.

Por otra parte: la cuestión del mecanismo íntimo de la nutrición adquiere nuevos elementos que la ilustran y nos revela hechos cuya aplicación á la Patología y la Clínica son de un inmenso alcance.

La nutrición es la vida, decía Bouchard, y añadía después para explicar su pensamiento: la vida es el doble movimiento de asimilación y desasimilación, resultando de ahí un cambio constante de materiales en el organismo vivo y el medio en que vive.

Expuesta la idea en una forma tan sencilla, es, sin embargo, de una complexidad bien grande. Pero en su realización intervienen fenómenos que consisten esencialmente en oxidaciones, reduccio-

nes, hidrataciones y deshidrataciones de los elementos absorbidos.

Estos actos están subordinados á múltiples causas: acción directa del protoplasma vivo, del sistema nervioso, de los fermentos y de los microorganismos, el agua, las sales, las secreciones internas y otras muchas.

Con estos factores se produce la materia nutritiva, materiales combustibles, fuerzas, calor y energías. Los productos, inútiles residuos de este trabajo, se eliminan por los diversos emontorios: riñón, piel y pulmón.

Como se ve, la vida, que en la época de Lavoisier estaba reducida á la combustión que los productos carbonados sufrieran al contacto del oxígeno, no es un fenómeno tan sencillo; al contrario, es una serie de transformaciones químicas que determinan la formación de los principios ternarios y cuaternarios que le son indispensables.

Para tener una idea de la complexidad de los fenómenos que la constituyen, vamos á enumerar la serie de actos que se verifican en la intimidad del organismo, procurando utilizar los conocimientos que la química biológica ha proporcionado como el sólo contingente capaz de ilustrar este arduo problema.

Dos órdenes de fenómenos saltan á la vista cuando se estudia el mecanismo de la vida: son los primeros de orden físico, y los segundos químico–vitales. Los materiales que entretienen la vida, son introducidos al organismo por las vías digestivas y el torrente circulatorio, que se encarga de hacerlos llegar á las celdillas, que penetran dejando en ellas lo que necesitan para su renuevo incesante, y saliendo después para su eliminación.

A estos actos se les denomina migraciones de llegada propiamente celulares y de expulsión; más sencillamente deberían llamarse migraciones celulares y extra–celulares.

Para la verificación de las migraciones de llegada, el organismo utiliza las vías respiratoria y digestiva. Por la primera, se hace la ingestión del oxígeno que la sangre conserva y reserva en sus glóbulos rojos, bajo la forma de oxihemoglobina. La segunda utiliza los diversos alimentos que transformados por fenómenos químicos conocidos, se absorben por la vena porta y los quilíferos que los ponen en la circulación general, donde los elementos anatómicos tomarán los materiales necesarios para su existencia.

Sencillo como parece el mecanismo enunciado, no lo es tanto, una vez que los materiales en cuestión no se utilizan á voluntad sino que parecen usarse con la precisión indispensable. El organismo hace su almacenaje de las substancias que ingiere, y cubre, por decirlo así, sus gastos extraordinarios; pruebas múltiples de ello nos da el hígado almacenando glicógena, las celdas adiposas del tejido conjuntivo acumulando grasas, el bazo guardando el potasio y el fierro para formar hemacias, los órganos linfoides reservando albúmina, y la sangre misma cuidando su oxígeno, como se comprueba por la cantidad de ácido carbónico exhalado que no responde á la de oxígeno absorbido, sobre todo después de un

trabajo muscular exagerado. Hasta aquí, las migraciones de llegada; en cuanto á las de salida, consisten en la eliminación de los residuos de la nutrición por los diferentes emontorios.

Las migraciones intra-celulares constituyen realmente el fenómeno de la nutrición. Bouchard ha dicho, con sobrado criterio, que la vida del individuo es la resultante de la vida de sus celdillas; cada una de ellas vive por su propia cuenta renovando incesantemente las moléculas que la componen, por mucho que la granulación viva conserve siempre la misma forma y función. Las transformaciones destinadas á su conservación, constituyen lo que el autor mencionado llama mutaciones nutritivas, que dan lugar á los actos sucesivos, en la forma siguiente: translación de penetración, la vivificante, la retrógrada y de expulsión. Quedando estos actos constantes, se producen en el orden fisiológico modificaciones que se relacionan con el predominio de alguno de ellos. Normalmente, existe equilibrio perfecto entre la asimilación y la desasimilación; pero si la primera predomina, conduce á la hipertrofia, determinándose la atrofia en el caso contrario.

Al lado de las mutaciones nutritivas existen otras que Bouchard llama respiratorias; ellas han sido demostradas experimentalmente y por tanto son innegables: son el resultado de las oxidaciones que sufren las materias nutritivas que no se fijan en la celda, sino que se utilizan como fuerza dinamógena para constituir la energía que se destruye más fácilmente que los tejidos mismos; resultando de allí que con la abstinencia se pierde muy fácilmente la fuerza, conservándose por mucho más tiempo la estructura, y en contrario, la reparación de las fuerzas se alcanza más rápidamente que la de la constitución.

La comprobación terminante del papel que desempeñan las mutaciones que estudiamos, se obtiene aumentando ó disminuyendo la alimentación y el trabajo muscular. Podemos aumentar la alimentación sin que ello modifique el estado estático del organismo, si acaso, éste utiliza de reserva una pequeña cantidad de lo ingesto. En los excretos encontramos, en tal caso, un aumento marcado de la eliminación de los materiales azoados. Al contrario, los materiales respiratorios se modifican sensiblemente: basta aumentar el trabajo muscular para observar notable aumento en la eliminación del ácido carbónico, sin la sensible eliminación de la urea que le corresponde.

Los tejidos se renuevan y conservan merced á las mutaciones nutritivas; son las mutaciones respiratorias las encargadas de producir la fuerza y energías.

Quedan las mutaciones funcionales que tienen mucha semejanza con las nutritivas, pero que se refieren á la actividad especial de ciertos tejidos, sin que sus celdas utilicen el trabajo verificado fijando en sí mismas los elementos, y en contrario, expulsando materiales que deben servir para otros usos. Los músculos, nervios y glándulas son tejidos en los que se observan preferentemente las mutaciones funcionales.

De un modo general hemos indicado la serie de mutaciones que se pasan en el organismo, que en definitiva pudieran reasumirse del modo siguiente: fenómenos de hidratación, de deshidratación, de oxidación y de reducción. Rápidamente estudiaremos cómo se generan estos fenómenos y qué transformación sufren los diferentes principios alimenticios que nos sirven para nuestra existencia.

MECANISMO DE LA VIDA CELULAR.

HIDRATACION, DESHIDRATACION, OXIDACION Y REDUCCION.

Hidratación.—De tiempo atrás, los químicos han empleado el desdoblamiento procurando la hidratación de la molécula cuando se le calienta al contacto de agua acidulada ó alcalinizada. El fenómeno se produce en el organismo bajo la influencia del agua, de sales y diastasis. Para los albuminoides la demostración se hace por dos órdenes de pruebas indirectas. Por una parte, encontramos en la economía animal la urea y ácidos amidáceos: alanina, leucina y tyrosina, que Mr. Schutzenberger ha demostrado ser resultado directo de la hidratación de los albuminoides sin la participación de oxígeno. Por otra, Gautier, fundándose sobre la cantidad insuficiente de oxígeno consumido, la emisión de H Az por los pulmones y la piel, y sobre todo la analogía y la casi identidad de los productos de desasimilación de las materias azoadas, con las que se forman en el curso de las fermentaciones bacterianas, observaba que una parte muy sensible de la vida celular es anaerobia en el mismo animal y que en los dos casos las transformaciones proceden del mismo mecanismo, obedecen á las mismas leyes, y dan origen á los mismos productos.

La molécula albuminoide se puede descomponer hidratándose, en urea, ácidos láctico y oxálico, y probablemente en hidratos de carbón y grasas, con la producción natural de calor; continuando el trabajo oxidante se llegan á obtener los restos de la desasimilación, agua y ácido carbónico.

La fórmula adjunta de Gautier resume el proceso de hidratación de la molécula albuminoide.

$$C^{72}\ A^{112}\ Az^{18}\ O^{25}\ S + 14\ H^{2}\ O$$

Albúmina.—(Fórmula de Liberkukn reducida á 1 átomo de S). Urea.

$$= 9\ C\ o\ a\ z^{2}\ H^{4} + C^{5}\ H^{98} = O^{6} + C^{3}H^{6}\ O^{3} + 9\ C\ O^{2} + S.$$

Tripalmitina, ácido láctico ó hidrato de carbono.

Hasta aquí los interesantes fenómenos de hidratación ó desdoblamiento.

Fenómenos de deshidratación y de síntesis.—Estos fenómenos son de estructura orgánica, propiamente de organización. To-

man su energía de actos químicos vecinos á los que presiden á la hidratación sin producción y pérdida de calor. Se producen siempre en la intimidad de las celdas, sin intervención de fermentos solubles. La experiencia de Bunz lo demuestra claramente. Si se hace macerar pulpa de riñón en su sangre, en una solución que contenga glicócola y ácido benzoico, no se obtiene ácido hipúrico, pero si se inyecta esta solución en un riñón casi vivo, recientemente arrancado á un perro, el ácido hipúrico aparece luego por la deshidratación que sus dos componentes sufren. Del mismo modo se transforman las sales amoniacales en urea y las peptonas en albúmina, después que han atravesado las celdas de los ganglios mesentéricos, hecho comprobado porque no se les encuentra en los quilíferos del mesenterio. Perewoznikoff ha demostrado, que inyectando una mezcla de glicerina y jabón en el intestino de un perro, se produce un cuerpo graso neutro por deshidratación encontrándolo en los vasos linfáticos.

La glicógena aumenta en el hígado por una alimentación rica en glicosa, y el fenómeno no se produce fuera de la economía si la celda hepática no está viva, es decir sin la deshidratación que ella determina en estado normal. En contrario, se puede producir el fenómeno de transformación de la glicógena en glicosa por hidratación bajo la influencia de la diastasis obtenida por la infusión del hígado.

La enumeración somera de los fenómenos indicados, basta para hacer comprender la inmensa importancia de la química biológica, enseñando á la vez la singular utilidad de sus aplicaciones á la Patología, si la misma preciosa ciencia viene en nuestra ayuda, para hacernos conocer las modificaciones sufridas por las celdas vivas, que perturban los dos grandes fenómenos de hidratación y deshidratación que en ellas se producen, en el curso de los procesos morbosos que invaden el organismo.

Fenómenos de oxidación.—Constituyen ellos la fuente más importante de calor y de energía; no puede ponerse en paralelo la producción del calor que resulta de la hidratación con el que se produce por la oxidación. La oxidación se verifica con detrimento de los hidratos de carbón é hidrocarburos, sea cual fuere su origen.

El fenómeno sobreviene por etapas sucesivas. Una serie de oxidaciones precede á la oxidación final. Se encuentran en el organismo ácidos menos ricos en átomos de carbón que los azúcares y ácidos grasos que los originan, que ciertamente no se han introducido en aquel sino en cantidades infinitesimales. Tales son los ácidos butírico, valérico, propiónico y succínico. Son ellos productos intermedios de los azúcares, hidratos de carbón y ácidos grasos, que se transformarán definitivamente en agua y ácido carbónico.

Experimentalmente, en el laboratorio, se puede asistir á la serie de oxidaciones que el azúcar puede sufrir antes de transformarse en agua y ácido carbónico. Igual demostración puede hacerse con la levadura de cerveza; en presencia de la glicosa, al abrigo del aire, se transforma en alcohol y ácido carbónico, fenómeno que se

modifica cuando la celda se pone en contacto del aire dando lugar á Co^2 H^2o.

El oxígeno utilizado en estas oxidaciones no es el atmosférico, sino el que acumula la sangre y los tejidos. Para la demostración del hecho, basta recordar que el músculo en reposo almacena un volumen de oxígeno tres veces mayor que el que se necesita para formar ácido carbónico eliminado en la misma condición muscular.

De todas estas verdades Gautier concluye con razón: que las oxidaciones se verifican en la intimidad de los tejidos más bien que en la sangre. Cual sea el mecanismo. ¿Puede suponerse que el oxígeno de la hemoglobina se encuentre en un estado comparable á la ozona? Debe su actividad á las substancias aldéidicas ó glicógenas y productos oxidables resultado del desdoblamiento anaerobio de los albuminoides? Existen fermentos oxidantes análogos que, semejantes al fermento nítrico, se encarguen de oxidar las grasas é hidratos de carbón? Veremos como está casi demostrada la existencia de un fermento que preside á las oxidaciones que se verifican en la intimidad de las celdas.

Fenómenos de reducción.—Preferentemente estudiados en los vegetales, que nos ofrecen como tipo la función clorofiliana, se les ha comprobado netamente en el reino animal, notándose que él se acompaña siempre de fenómenos de oxidación. Se ve así la biliverdina transformarse por reducción en urobilina, menos oxigenada, al mismo tiempo que se produce urocromo más oxigenado y ácido carbónico. Conviene no confundir la verdadera urobilina con el urocromo. La primera, es la hidrobilirubina que se encuentra en los enfermos febricitantes y en los hepáticos. El urocromo es el pigmento amarillo normal de las orinas. Es un producto definitivo de oxidación de los pigmentos biliares y hemáticos.

Baste lo dicho para probar la importancia que tienen los fenómenos químicos que en el organismo se producen, para modificar sucesivamente los alimentos y obtener la materia y energía indispensables para la vida. Ellos se resumen en oxidaciones, reducciones, hidrataciones y deshidrataciones, que conducen en definitiva á la formación de la urea, ácido carbónico y agua, que deben ser eliminados.

Existe una serie interesante de otros cuerpos como las leucomanías, que son también productos de desasimilación, pero de ellos no podríamos ocuparnos por el momento, porque basta para nuestro intento la expresión de los hechos fundamentales bien comprobados, que justifican plenamente la inmensa necesidad que tenemos de conocimientos serios y profundos de química biológica.

Queda una cuestión que es sin duda la más interesante para el médico. Cuáles son las influencias que producen las modificaciones químicas enumeradas, y cuáles las fuerzas que rigen estos actos moleculares? En breves palabras resumiremos lo que concierne á tan importantes cuanto extensas cuestiones.

*
* *

Múltiples son las causas que presiden á las transformaciones que hemos estudiado. Entre las más importantes se encuentran el protoplasma que pudiera llamarse endógeno, y los exógenos, que como el agua, las sales y los fermentos determinan acciones químicas de mucho interés. Los microorganismos por su parte, y muchos de nuestros órganos, secretan productos que tienen influencia incontestable sobre la nutrición.

La actividad propia al protoplasma no es dudosa; la celda viva es un organismo capaz de producir transformaciones y cambios nutritivos. Su tipo mejor conocido, el glóbulo blanco, digiere pigmentos sanguíneos y productos similares; estudios de múltiples observadores lo comprueban diariamente; el fagocitismo no tiene otra razón de ser.

Los fermentos solubles abundan en la economía, y bajo su influencia, se producen actos químicos de gran significación. Conviene recordar que se llaman fermentos solubles á substancias inorgánicas, solubles en el agua, precipitables por el alcohol, con el inmenso poder de determinar fermentaciones abundantísimas sin necesidad de gran cantidad del fermento; es tal su poder, que por mucho tiempo se pensó que el trabajo de fermentación parecía deberse atribuir á un organismo vivo. En el tubo digestivo se encuentra la invertina de Ducleaux, que transforma el azúcar de caña en glucosa y levulosa que son asimilables. Inyectando el azúcar de caña por las venas, se elimina sin modificación alguna, porque no es asimilable; en tanto que ingerida y puesta en contacto con el fermento mencionado en el tubo intestnal, se transforma y se hace asimilable. Cosa semejante se efectúa con la maltosa, que como se sabe se produce por la digestión de las substancias amiláceas, como efecto de la acción de la diastasa salivar sobre el almidón. Pues bien, la maltosa no es asimilable sino bajo la influencia del fermento que descubrió Bourquelot y que él llama maltasis, á cuya influencia se transforma en glucosa y levulosa.

Se había supuesto que la tialina de Berzeliuz era el fermento que daba á la saliva la facultad de sacarificar el almidón. porque así lo verifica á influencia de la diastasis salivar; estudios de contraprueba enseñan hoy, que la tialina es una substancia albuminoide, desprovista de propiedades fermentables, mientras que la diastasis de la saliva transforma el almidón, desdoblándolo en maltosa y dextrina, que á su vez se transforma en glucosa y levulosa asimilables.

En el intestino se encuentra una diastasis pancreática que asiste á la fermentación de los hidratos de carbón, completando la acción de la diastasis salivar; pero á la vez se observan los fermentos que obran sobre las materias proteicas. La pepsina y la trypsina son un ejemplo. Estas substancias, secretadas la una por el jugo gástrico y la otra por el páncreas, contribuyen á la digestión de las ma-

terias proteicas: los productos que de ellos se derivan son las peptonas y albuminosas de Mialhe; la pepsina no ejerce su acción sino en un medio ácido; la trypsina necesita un medio neutro y su acción se debilita cuando el medio se acidifica ó se hace alcalino. Las plasmodias de Ducleaux ó fibrinofermento de los alemanes, que provoca la coagulación de la substancia fibrinógena, es otro de los fermentos que tienen un papel capital en los fenómenos de la nutrición.

Entre los fermentos de las materias grasas figura la lipasis, pero Hannot aisló últimamente del suero sanguíneo un fermento soluble, fabricado por los órganos á cuya influencia se desdoblan los cuerpos grasos, dando lugar á ácidos, grasas y glicerina. El mismo autor ha señalado el papel que tiene el carbonato de sosa para exagerar el poder de la lipasis, explicando así las ventajas que para la nutrición resultan de la ingestión de esa sal, aun á dosis pequeñas. A influencia del mencionado fermento se engrasa á los animales, así como se les enflaquece cuando se disminuye en la sangre.

Como se ve, son numerosos los fermentos solubles que existen en la sangre, y parecen desempeñar un papel muy importante en la nutrición.

Muchas enfermedades de nutrición resultan de su aumento ó diminución en el organismo, al que se añaden los fermentos patógenos solubles que vienen del exterior por contagio directo ó microbiano.

Los microorganismos á su vez, disfrutan de cualidades que les permiten intervenir en los fenómenos de nutrición, modificándola ventajosamente ó dañándola. Ya desde la época de Pasteur se pretendía que la vida era imposible sin su participación. Neuck combatió estas ideas, demostrando que los productos elaborados por los microbios eran siempre dañosos. El fenol, el escatol, el indol y el amoníaco se encuentran en este caso. Pero á la vez pudo enseñarnos que antes de transformar definitivamente los elementos nutritivos, se producían transformaciones intermedias notoriamente útiles: las peptonas y azúcares asimilables eran de este número.

Como se ve, fácil era que apreciaciones equívocas pudieran hacerse por hombres de competencia indiscutible, sobre el papel que los microorganismos desempeñan en los fenómenos vitales. Una experiencia brillante de Nuttos y Thicofelder ha venido á probar que los microorganismos son útiles pero no indispensables para la vida, realizando el sueño de Pasteur sobre la imposibilidad de la vida sin los microbios. Pues la vida aséptica es posible. He aquí la experiencia: los autores mencionados practicaron la operación cesárea á una cochinita de la India, extrayendo asépticamente á uno de sus hijos. Colocaron inmediatamente el animalito en una caja de vidrio, aséptica, cuidando de su respiración y alimento perfectamente aséptico. Durante ocho días observaron que el animal crecía y se desarrollaba también como los otros animales que vivieron la vida ordinaria. Sacrificaron después el animal en experiencia, y comprobaron su perfecta asepsia, pues ni el mi-

croscopio ni los cultivos permitieron encontrar un solo microbio. La experiencia es concluyente. La vida aséptica era posible. Los microbios sólo tienen un papel secundario en la nutrición, sobre todo cuando la alimentación es exclusivamente animal. Sea como fuere, se les debe tener en cuenta cuando se estudia la nutrición, porque notoriamente pueden dañarle en condiciones especiales.

Como complemento del estudio de los factores que intervienen en los fenómenos íntimos de la vida, diremos algunas palabras sobre el papel que toca incuestionablemente á las secreciones internas, por la importancia que tienen hoy en Fisiología, Patología y Terapéutica.

Bien sabido es que todos los órganos y especialmente las glándulas vasculares sanguíneas, derraman constantemente en el organismo productos necesarios para su conservación y funcionamiento regular. El ejemplo más demostrable lo tenemos en lo que pasa en el cuerpo tiroides. La falta congénita de esta glándula produce el cretinismo, su destrucción el mixedema, y ambos estados curan maravillosamente por la ingestión de cuerpo tiroides *in natura*. La extirpación del timus en los perros entorpece su crecimiento y desarrollo, á pesar de la alimentación extraordinaria á que se les sujete. Operación semejante sobre las cápsulas suprarenales, origina profunda desnutrición y la muerte rápida de los animales.

A la glándula pituitaria se le conceden funciones importantes, y se pretende que la acromegalia resulta de lesiones del órgano mencionado.

El hígado, páncreas, bazo, testículos y ovarios, secretan materiales indispensables para la nutrición regular del organismo, y las mutilaciones ó lesiones de estos últimos, se hacen sentir bien duramente en la economía después de las castraciones á que se someten á individuos de ambos sexos.

Los desórdenes patológicos producidos en tales circunstancias, se modifican ventajosamente y aun se curan de modo satisfactorio, haciendo ingerir á los pacientes el extracto ó jugo de esos órganos convenientemente preparados. Por último, las experiencias de Jamin le han permitido combatir la púrpura infecciosa grave, ingiriendo médula huesosa de vaca recientemente preparada.

Como se deduce de estas consideraciones, son inapreciables los beneficios que el práctico obtiene por los conocimientos adquiridos de los fenómenos íntimos de la nutrición, no siendo menos exacto é incuestionable, que á tal altura no se habría llegado sin los preciosos recursos de las ciencias naturales, que podemos decirlo sin vacilar, llevan de la mano á la Medicina, la transforman y le dan el carácter propiamente científico de que hoy se enorgullece.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

PRENSA FRANCESA.

DE LA VIA PERINEAL Y LA PERINEO-PARASACRA PARA LAS INTERVENCIONES SOBRE LA PROSTATA.

DOS OBSERVACIONES.

POR EL DR. HENRI DELAGENIERE.

I.—CONSIDERACIONES GENERALES.

La situación de la próstata atrás del pubis y adelante del recto, hace este órgano fácil de explorar por el tacto rectal. Se puede dar así cuenta de su aumento de volumen, de sus cambios de forma, y en casi todos los casos, el dedo introducido por el ano, permite alcanzar los límites extremos de la glándula.

En las intervenciones sobre el recto, después de haber resecado esta porción de intestino, hemos podido darnos cuenta de la facilidad con la cual esta glándula podía ser extirpada por la herida operatoria. Por otra parte, en intervenciones anteriores hemos podido, por la vía suprapúbica, extirpar con éxito el lóbulo mediano y los lóbulos laterales hipertrofiados. La operación, en estos casos, fué una simple enucleación de verdaderos fibromas prostáticos. Pero si la ablación de estos últimos ha podido ser hecha sin muchas dificultades, hemos podido darnos cuenta de la imposibilidad de quitar con seguridad el vértice de la glándula. En efecto, por una parte, debe respetarse el cuello de la vejiga, y por otra, la cintura huesosa impide el acceso de este vértice. Nos hemos, pues, preguntado si la extirpación total podría obtenerse felizmente por esta vía suprapúbica.

Por el contrario, en las rupturas traumáticas de la uretra, hemos podido, por la incisión perineal, alcanzar el vértice de la próstata con la mayor facilidad, lo que nada tiene de extraño, puesto que esta porción de la glándula no dista del pubis sino dos centímetros. Era desde luego lógico pensar en intervenir sobre la próstata por la vía perineal, á condición de ofrecerle á la mano del operador un amplio campo de acción. Es lo que hemos hecho en los dos enfermos cuyas observaciones referiremos al fin. Estas dos observaciones y otras operaciones que hemos practicado por la vía parasacra, nos han permitido formular las conclusiones siguientes: 1ª La vía perineal y perineo-parasacra, es la vía de acceso preferible para todas las intervenciones sobre la próstata; 2ª Una pequeña incisión basta para alcanzar la glándula y practicar inyecciones intersticiales ó incisiones (prostatotomía); 3ª Una larga incisión al contorno del ano y costeando el borde izquierdo del

coxis, después del sacro, permite obrar fácilmente sobre la glándula entera, extirparla (prostatectomía), en totalidad ó en parte, y hacer al canal de la uretra y á la vejiga las reparaciones necesarias; 4ª La intervención, aun en estos casos de prostatectomía, parece que debe ser benigna, porque ningún órgano importante corre riesgo serio durante la operación, así como también, son mínimas las probabilidades de infección seria.

Vamos ahora á estudiar la técnica operatoria; pasando en revista los accidentes posibles durante la operación, terminando por las indicaciones operatorias.

II.—Técnica operatoria.

El enfermo, después de haber sido rasurado y jabonado, se coloca en la posición de la talla prerectal, los muslos fuertemente doblados sobre el abdomen, y separados uno del otro; esta posición tendrá la ventaja de levantar la pelvis y hacernos fácilmente accesible la cara posterior del pubis.

Es indispensable introducir en la uretra un conductor, á fin de reconocer fácilmente el canal; este conductor debe ser *rígido* para evitar toda desviación anormal del conducto: su calibre debe ser tan grueso como sea posible á fin de hacer la distensión de la uretra, y que la disección sea más fácil y más segura. Empleamos un Beniquè núm 40 ó 44. El conductor se le confía á un ayudante que mantiene al mismo tiempo las bolsas levantadas. Es bueno también distender ligeramente el recto con compresas de gasa esterilizada, á fin de poder reconocer más fácilmente sus paredes. Se practica entonces la incisión.

Hemos ensayado la incisión transversal prerectal (obs. I), pero esta incisión es insuficiente; permite el acceso de la próstata, pero la extirpación de la glándula sería difícil, á lo menos para ejecutarse con toda la seguridad deseable. Hemos, pues, renunciado, adoptando la incisión longitudinal perineal y parasacra, que hacemos del modo siguiente: La comenzamos sobre el rafé, en la raíz de las bolsas, descendemos verticalmente hasta dos centímetros del ano, en donde nos detenemos para no seccionar el esfínter anal; rodeamos el ano en su semicircunferencia izquierda, y á igual distancia de dos centímetros, llegado atrás, sobre la línea media, conducimos la incisión sobre la línea media hasta la punta del coxis y aun más lejos, siguiendo el borde lateral izquierdo de este hueso. Trazada así la incisión, se secciona el perineo capa por capa, teniendo buen cuidado de respetar la uretra, fácil de reconocer gracias al conductor.

La incisión quedará más profunda á medida que se aproxime al ano; con el dedo se buscará la pared del recto, aislándola á la izquierda; el intestino, una vez desnudado se aísla sobre su cara izquierda y sobre su cara anterior á una profundidad de 8 ó 10 centímetros. Durante este aislamiento, podría accidentalmente

abrirse el fondo de saco peritoneal; si tal sucede, debe cerrarse inmediatamente por medio de un punto de sutura. La vecindad de la serosa será una indicación de que el aislamiento ha sido llevado muy lejos.

Volviendo á la uretra, se buscará el vértice de la próstata, después, de este punto, y con tijeras, se seccionan sobre la línea media, los tejidos aponeuróticos que cierran el lóculo prostático. El lóculo debe ser anchamente abierto y la aponeurosis próstato-peritoneal rechazada de cada lado. Se puede entonces ver y tocar el lóbulo medio de la próstata y los lóbulos laterales; se puede también ganchar la base y explorar las vesículas seminales. La cuestión entonces se reduce á quitar la glándula totalmente con la uretra ó á quitarla en parte solamente.

La extirpación total es muy fácil; basta seccionar transversalmente la uretra al nivel del vértice de la glándula. Se toma este vértice con una pinza de Museaux y se la abate fuertemente hacia abajo, para seccionar fácilmente sus inserciones al pubis; algunas pinzas hemostáticas detendrán la sangre de los plexus venosos; continuando la tracción, se atrae hacia abajo el cuello de la vejiga, aislándolo tan completamente como sea posible de la base de la próstata, después se secciona transversalmente la uretra prostática abajo del cuello, teniendo cuidado de reparar este último con pinzas de Kocher. Continuando la tracción hacia abajo, se atraen las vesículas seminales que se seccionan transversalmente; de este modo se aísla la glándula sobre los lados y se asegura la hemostasis por medio de pinzas. En fin, se quita la pieza. En seguida bastará reintroducir el Beniquè que había sido retirado y suturar por arriba, con seda fina, la uretra al cuello de la vejiga; terminada la sutura, se reemplaza el Beniquè por una sonda blanda de Nelatón ó una sonda de Pezzer, que se dejará á permanencia.

La extirpación parcial se limitará á los lóbulos laterales y á los lóbulos de la próstata: es la operación que se tendrá que hacer las más veces para los casos de hipertrofia (obs. II).

Se toma el vértice de la próstata con una pinza de Museaux; después, con tijeras, se secciona en pleno tejido prostático, siguiendo el Beniquè como guía, y dejando solamente una capa delgada de tejido prostático alderredor del conductor. Llegado al lóbulo medio, se pueden enuclear ciertas partes con los dedos, practicar un verdadero despedazamiento; después, terminada la brecha central, se atacan del mismo modo los lóbulos laterales de cada lado. Las vesículas seminales se resecan en una extensión más ó menos grande; pero aumentando las precauciones al aproximarse al cuello de la vejiga, cuyo esfínter embutido en la base de la próstata, debe respetarse á todo precio. Esta intervención se ha hecho, pues, sobre los lóbulos laterales y mediano, dejando intacta la porción anterior de la glándula, la uretra y el cuello de la vejiga. Apenas si algunas pinzas hemostáticas han sido necesarias á derecha é izquierda para detener la sangre.

La hemostasis se hace como de ordinario; un drén se coloca en

la profundidad y sale adelante del recto; la herida se capitona por medio de un surgete de catgut; en fin, la piel se sutura con un surgete metálico.

Los cuidados consecutivos no tienen nada de particular; se dejará la sonda permanente durante ocho días por lo menos, á fin de mantener la vejiga siempre vacía, y facilitar de este modo sus contracciones fisiológicas. Esta sonda permanente será también útil en los casos en los que la uretra haya sido herida en el curso de la operación (obs. II), á fin de permitir una pronta reparación del conducto.

III.—Accidentes operatorios.

Por orden de frecuencia, son las heridas de la uretra prostática, de la vejiga, de las vesículas seminales, del peritoneo y del recto.

La uretra prostática podrá desgarrarse en cierta parte de su extensión; no hay que vacilar en practicar una sutura cuidadosa de la brecha accidental, sirviéndose del Beniquè conductor como guía; esta sutura se hace fácilmente y la reparación del conducto se obtiene sin incidente, así como lo hemos podido demostrar en nuestro enfermo (obs. II).

Lo mismo puede hacerse con una herida de la vejiga: se le deberá reparar con cuidado é insistir en el empleo de la sonda permanente. La herida de las vesículas seminales no tiene importancia; creemos asimismo, que en los casos de hipertrofia de la próstata, es útil resecar todo ó parte de estos órganos, que desde el punto de vista fisiológico, no hay razón para que sean respetados como los canales deferentes.

Nuestro enfermo de la observación II no ha presentado ninguna especie de perturbaciones después de una resección parcial de sus vesículas seminales.

El peritoneo puede ser abierto, ya en la decorticación del recto, ya en la sección de la aponeurosis próstato-peritoneal; este accidente no tiene importancia, á condición de cerrar, por la sutura, la brecha peritoneal. No insistiremos sobre las heridas del recto, creemos que son fáciles de evitar, aun en el aislamiento de la región prostática; en todo caso, su reparación sería muy fácil por la sutura en dos planos de surgete.

IV.—Indicaciones.

Los enfermos de la próstata, para los cuales la vía perineal y la vía perineo-parasacra nos parecen particularmente indicados, son los *abscesos calientes* de la próstata, la *tuberculosis* prostática, los *tumores malignos* y sobre todo la *hipertrofia* de la glándula.

Para los abscesos y la tuberculosis de la próstata, basta al cirujano abordar la glándula para practicar en ella una incisión ó inyecciones intersticiales.

Los tumores malignos, que sean primitivos ó propagados, necesitarán la extirpación total de la glándula; la operación en este caso, expondrá al enfermo á una incontinencia probable de orina, en razón de la supresión parcial ó total, del esfínter de la vejiga.

La hipertrofia de la próstata, por el contrario, parece relevar de la prostatectomía parcial, puesto que la afección se localiza sobre todo en los lóbulos medio y laterales, y que la porción pre-uretral de la glándula nunca toma parte. Se puede, como lo hemos hecho, respetar completamente el esfínter de la vejiga, esculpiendo, por decirlo así, una pared ficticia en la uretra, á expensas de los tejidos prostáticos. Esta nueva uretra funciona perfectamente.

Queda por saber lo que sucederá con la vejiga en las intervenciones de este género. Es, por otra parte, la objeción teórica que siempre se ha hecho á las intervenciones directas sobre la prostata hipertrofiada. Pero contra lo que se ha enseñado, nosotros creemos que una vejiga paralizada por un obstáculo prostático, puede, á la larga, y con un tratamiento apropiado, recobrar su contractilidad. Hemos visto ejemplos clarísimos después de la resección de los canales deferentes y después de prostatectomías parciales practicadas por la vía supra-púbica. Creemos, pues, en el porvenir de esta nueva operación, cuyos peligros operatorios son insignificantes y cuyos riesgos post-operatorios nos parece que son nulos, á condición formal de seguir rigurosamente las reglas de la asepsia operatoria.

OBSERVACIONES.

Observación I.

Prostatitis y cistitis tuberculosas.—Inyecciones intersticiales por la vía perineal y cistotomía supra-púbica.—Curación.

H. . . . F. . . . , de 39 años, agricultor, nos ha sido enviado por el Dr. de Trolong (de Bernay), el 19 de Septiembre de 1898, por accidentes de cistitis y prostatitis tuberculosas.

El estado general es malo, el enfermo sufre considerablemente de su vejiga y ha perdido todo reposo; en el vértice de los dos pulmones, la respiración es ruda, pero no hay síntomas claros de tuberculosis pulmonar. Las orinas contienen pus en abundancia; las regiones renales no son dolorosas.

Localmente, el enfermo sufre un dolor vivo á la presión ejercida arriba del pubis. Hay polakiuria; dos ó tres veces ha orinado sangre. Estas perturbaciones vesicales datan de cerca de dos años. Algunas inyecciones vesicales al sublimado al $\frac{1}{10000}$ le produjeron hace un año, una mejoría notable, pero que sólo fué por algunos meses. Al tacto rectal, la próstata es voluminosa y presenta núcleos duros y dolorosos al tacto.

Operación.

Septiembre 29 de 1898.—La anestesia se confió á los Dres. de Trolong y Crétin; fuí asistido por mi interno Mr. Meyer.

1º El enfermo estando en la posición de la talla, introduje un Beniquè núm. 44 en la uretra y lo hice mantener por un ayudante. Practiqué entonces una incisión perirectal transversal y cóncava hacia atrás, yendo de un isquio al otro. Respeté el esfínter anal, y aislé la cara anterior del recto, sigo en profundidad hasta la uretra que se reconoce por la presencia del Beniquè. Siguiendo entonces el Beniquè y haciendo rechazar el recto hacia atrás con un separador, puedo desgarrar la aponeurosis próstato-peritoneal y aislar la cara posterior de la glándula. Tomando entonces una jeringa de Pravaz, hago en el espesor de la glándula cuatro inyecciones de un gramo de una solución de cloruro de zinc al décimo.

Me doy entonces cuenta de que la extirpación de la glándula por la vía perineal puede practicarse, pero que la insición prerectal es suficiente para las maniobras destinadas á alcanzar la base de la glándula.

2º El enfermo se coloca en la posición dorsal; practico la talla suprapúbica, con raspa cuidadosa de la vejiga y limpia por el cloruro de zinc; hago una sutura incompleta de la vejiga, no dejando sino el paso de una sonda de Pezzer; otra sonda de Pezzer se coloca en la vejiga por la uretra. La operación ha durado cuarenta minutos.

Marcha.—Nada de particular.—La herida perineal ha reunido por primo intento. La sonda suprapúbica quedó suprimida al octavo día, la sonda uretral hasta el décimo tercero. El enfermo ha salido curado, sin sufrir más de su vejiga, el vigésimo quinto día después de la operación.

Observación II.

Hipertrofia de la próstata y cáncer del recto.—Prostatectomía parcial por vía perineal y resección del recto.—Curación.

A. . . . André, de 46 años, carpintero, nos ha sido enviado el 10 de Abril por el Dr. Olivier, de Vaas.

Nada de particular como antecedentes hereditarios. Siempre ha disfrutado de una buena salud hasta hace dos años; en esta época ha sufrido de dolores abdominales vivos, por momentos. Un año más tarde, comienza á sufrir de constipación. Esta constipación se hace excesiva y necesita de purgantes casi diarios. En Abril de 1898 tuvo por el ano una hemorragia muy abundante, y á partir de entonces con frecuencia se encuentran en las deposiciones rasgos sanguinolentos. En Agosto de 1898, nueva hemorragia y molestia para orinar. Esta molestia se acentúa sobre todo por instantes en que el enfermo presenta síntomas de cistitis del cuello. En Diciembre, los accidentes se hicieron más intensos, y después el enfermo no ha cesado de sufrir, ya de constipación, ya de cortos períodos de diarrea, sufriendo siempre una gran dificultad para orinar.

Estado actual.—El estado general es aun bueno á pesar de un enflaquecimiento muy marcado. Nada en el corazón ni en los pulmones; orinas normales, salvo un abatimiento de la urea.

Localmente se encuentra, al tacto rectal, un tumor epitelial que ha comenzado á un centímetro arriba del esfínter, ocupa la pared anterior del recto, y asciende á ocho centímetros del ano; este tumor hace cuerpo con la próstata que parece muy aumentada de volumen. El cateterismo de la uretra es fácil con una sonda blanda, pero necesita

un conductor para la introducción de una sonda de goma; no hay sangre en la vejiga, pero sí residuo de orina después de la micción, como de cien gramos. Trátase, pues, de un cáncer del ciego sobrevenido en un prostático.

Operación.

El 15 de Abril de 1899. Con asistencia del Dr. Olivier, de mi interno M. Meyer y de M. Cretin. Me propongo desde luego quitar la próstata, después de resecar la porción invadida del recto.

El enfermo se coloca en la posición de la talla perineal, las piernas fuertemente levantadas y dobladas sobre el abdomen. Un Beniquè núm. 44 se introduce en la uretra y se mantiene en su sitio por un ayudante, que al mismo tiempo sostiene y levanta las bolsas. Se introduce una compresa de gasa hidrófila en el recto, de manera de distenderlo ligeramente, sobre todo arriba del neoplasma. Hago entonces sobre el rafé, partiendo de la raíz de las bolsas, una incisión mediana que hago descender hasta quince milímetros del ano; rodeo el ano del lado izquierdo, circunscribiéndolo por una incisión en semicírculo que detenengo sobre la línea media. La incisión sigue en fin, esta línea mediana hasta la punta del coxis, del cual sigue en seguida el reborde izquierdo. La incisión interesa primero sólo la piel, después las capas aponeuróticas y la grasa. Hacia arriba, como primer punto de referencia, busco y desnudo la uretra, lo que es muy fácil en razón de la presencia del Beniquè conductor. Hacia abajo, aíslo el recto á la izquierda, y prolongo mi incisión tan profundamente como sea posible. Puedo así aislar el vértice de la próstata, y seguirlo hasta la masa formada por la glándula y por el neoplasma rectal.

Tomando el Beniquè como referencia, quito por fraccionamiento *(morcellement)* la próstata, yendo del vértice hacia la base. Este fraccionamiento se hace fácilmente y puedo así quitar el lóbulo medio y los dos lóbulos laterales; en este trabajo de fraccionamiento, he dejado alderredor de la uretra una delgada capa de tejido glandular; he hecho, accidentalmente, una ancha brecha á la uretra, en la vecindad de la vejiga. Aparecen las vesículas seminales en el fondo de la herida y se resecan en parte. Una sonda de Pezzer se coloca á permanencia en la vejiga, después, la uretra desgarrada se sutura con cuidado por arriba de la sonda con seda fina. Poca sangre ha escurrido; apenas si han sido necesarias algunas pinzas hemostáticas, las que se remplazan con algunas ligaduras.

La operación se termina por la resección del recto, que ha sido aislado. El peritoneo se abre entonces, el intestino desciende de manera de permitir pasar el neoplasma por arriba en 2 ó 3 centímetros y fijar al ano el cabo superior del recto. La serosa es entonces suturada sobre la cara serosa del intestino, descendido de manera de alejar todo riesgo de infección, después se secciona el recto transversalmente arriba del neoplasma; quitado el tumor de arriba á abajo, así como el ano cuyo aislamiento es completo á la derecha por otra incisión semicircular.

Descendido el recto y siendo un poco corto para tomar el lugar del antiguo ano, se reseca el coxis y se aboca el intestino á la piel, al nivel de la punta del sacro. La herida se sutura y canaliza. La operación ha durado una hora y media. La anestesia se hizo con el éter.

Marcha.—Nada de choque operatorio; la temperatura es normal los dos primeros días, después el termómetro oscila entre 38° y 39° hasta

el octavo día, en que se descubre un absceso situado hacia adelante del nuevo ano. Abierto este absceso y canalizado todo entra en orden.

De parte de la vejiga, las consecuencias son igualmente felices. La sonda permanente se dejó por diez días; dos veces al día se hace un lavado vesical con permanganato de cal, durante cuatro días, después que se quitó la sonda, se hicieron dos cateterismos seguidos de lavado, y después uno solo cuotidiano. El vigésimo día, la micción se hizo completamente normal; todas las perturbaciones vesicales sufridas por el enfermo antes de la operación han desaparecido, y vacía su vejiga completa y fácilmente cada vez que orina.

Deja la clínica en perfecto estado, pero con incontinencia de materias fecales, treinta y dos días después de la operación.

He tenido noticias de este enfermo los primeros días de Junio. Orina bien, se conserva bien y vuelve á su oficio de carpintero.

(Arhc. Prov. de Chirurgie.—Trad. por el Dr. E. R. García.)

PRENSA ESPAÑOLA.

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID*

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ

Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona.

(CONTINUA.)

E. Deposito de cadáveres.—Situado en el extremo opuesto al de la fachada principal, próximo al muro de cerca, completamente aislado y cercano á una puerta secundaria que permita el transporte de los cadáveres fuera del recinto hospitalario, puerta que da á un camino que conduce al cementerio, el depósito de muertos ha sido construido y dispuesto con el múltiple objeto de que sirva para su principal destino, á la par que de sitio de autopsias y operaciones en el cadáver, de conservación y de exposición.

Para cumplir tan variadas funciones, este pabellón, que da una vez más muestras de la inventiva del autor, consta de sótanos y planta baja.

Los *sótanos* (fig. 57), son más profundos que todos los demás del establecimiento, profundidad que ha exigido la instalación de un aparato para mantener los cadáveres á baja temperatura. Por una doble escalera se desciende á estos sótanos, que contienen, además del vestíbulo central (4), un ascensor (3), un paso de comunicación (2), el depósito

* Véase el número doble 11 y 12.

frigorífico (1), la sala de máquinas (5) y una habitación para camillas y efectos mortuorios (5).

La *planta superior* (fig. 58), aparte del vestíbulo (1), que va directamente á una hermosa sala semicircular (3), dispuesta en anfiteatro con luz lateral y zenital, destinada á oposiciones, etc., consta á la izquierda, de un gran departamento (2), para depósito colectivo de los cadáveres que no han de permanecer más de las 24 horas legales, y á la izquierda, dos pasos (4 y 8), dos retretes (5 y 7), una sala de trabajos para el jefe de estudios anatómicos (6) y una habitación para sanitarios (9).

La (fig. 59), fachada posterior, facilita el conocimiento de la rotonda instalada para conferencias, oposiciones y demás ejercicios análogos.

Por más que en un hospital militar no sea hecho común la conservación de cadáveres á usanza de una *Morgue*, lo cierto es que á las veces conviene mantener á éstos en condiciones de que la putrefacción sea retardada varios días, sea con fines científicos, sea por ordenes superiores. A cumplir esta necesidad ha acudido por modo muy oportuno el Sr. Cano y de León.

Ha optado, como mejor agente, por el *enfriamiento*, y ha preferido los utensilios de Raul Pictet, muy vulgarizados por lo buenos, y que funcionan, entre otros sitios, en París. Como es sabido, constan de una pequeña locomóvil y caldera semifija, un compresor y un condensador, un depósito para la bomba de alimentación y un aparato para enfriar la atmósfera del local; accesoriamente hay ascensor, ejes y correas de transmisión y las chimeneas necesarias. El descenso, térmico se logra mediante el anhídrido sulfuroso, cuyo punto de ebullición es de—10°; se calcula que un kilogramo de este cuerpo, al volatizarse, absorbe 100 calorías. Se evita la congelación del agua exterior saturándola de cloruro de magnesio, ó de calcio. Un sistema de tubos refrigerantes, por los que circula continuamente el agua cargada de sales incongelables permite conservar la temperatura del depósito de cadáveres á—8°, temperatura bastante para la conservación.

F. Capilla.—Huyendo de las prácticas antiguas que hacían de un departamento más ó menos vasto el sitio á ella consagrado, pues desdecía de un hospital dispuesto en pabellones aislados, y huyendo de la monumental iglesia, en pugna con el presupuesto y con la población hospitalaria, reducida siempre desde este punto de vista, el Sr. Cano ha instalado una preciosa capilla en sitio céntrico, al nivel del

suelo, con la ventilación y temperatura (invierno sobre todo), que demandan los enfermos que á ella puedan concurrir, bien iluminada, alegre y simpática, sin que estas condiciones higiénicas sean óbice para la severidad y grandeza de esta clase de edificios.

Tiene la forma de una cruz latina: en el extremo de cada brazo menor hay un retablo, sencillos los dos laterales y de mayor riqueza el del fondo ó mayor. Dentro del estilo ojival, ha procurado el autor la mayor sencillez posible. Alrededor del ábside hay varias dependencias, indicadas en la (fig. 60); se ve en ella la nave (5), el altar mayor (4), la sacristía (1), el despacho y el dormitorio, con puerta que da al exterior, del capellán de servicio (2), y un cuarto para enseres de limpieza. La (fig. 61) da idea de la fachada principal.

G. Instituto anatomo-patologico.—Este edificio, no construído, ha sido reemplazado por un departamento con todo el material conveniente.

Lo mismo debo decir del *Museo.*

H. Teléfonos.—Hay los necesarios, *intus et extra.*

X.—Iluminacion.

Ocioso es advertir que la luz artificial es la eléctrica y que toda ella es producida *in situ.*

Se ha recurrido al *arco voltaico* con reguladores en el pabellón de operaciones (2 focos), en la rotonda del depósito de cadáveres, en el lavadero, en la cocina y en el salón de máquinas productoras de la luz. En los jardines y sobre postes de 14 metros de altura, hay instaladas 20 lámparas, cuyo poder luminoso es 50 veces un cárcel.* La iluminación debe ser abundosa aún en las noches más obscuras.

Se emplea la *incandescencia* con verdadera profusión. Hay cerca de 300 lámparas, cada una de las cuales tiene la energía luminosa de 16 bujías; su distribución está muy bien pensada. Todas ellas iluminan el interior de los departamentos.

X^bis.—Ventilacion.

Este capitalísimo asunto, muy bien concebido y desarrollado por el autor del proyecto, me obliga á ciertas consideraciones y detalles.

En toda construcción, sea ó no hospitalaria, hay dos medios de ventilación, que no pueden ser nunca, valgan lo que valgan, base de procedimientos serios y en todas condiciones aplicables.

* Porción de leña que cargan dos carretas.—Diccionario español.

El uno de ellos, la *ventilación intersticial*, real y positiva, pero escasa, subordinada al grosor de las paredes, á los materiales empleados en ellas y á la diversidad de presiones de la atmósfera libre y de la atmósfera confinada, no tiene verdadera importancia y, á pesar de los trabajos de Pettenkofer y otros, no debe fiarse en ella; por estas razones, el Sr. Cano no tuvo inconveniente en suprimirla, dando á las superficies internas de las salas una capa impermeable, de psicogranoma, que si cerraba el paso á las corrientes de aire, dejaba, en cambio, paredes y techos lisos, limpios, no infectables y aptos para sufrir los lavados.

El otro, la *ventilación natural á través de las aberturas*, más grande, más expedito, por bien que se disponga, rasgados los vanos de techo á suelo y con las componendas de ventanitas de movimientos en uno ú otro sentido, con vidrieras dobles, etc., dependerá siempre de la distinta presión de dentro á afuera y viceversa, á las veces por equilibradas inmóviles, y no será nunca un buen sistema allí en donde, como en Madrid, las temperaturas extremas (clima excesivo), de valerse de él, se traducirían por cambios térmicos grandes é inoportunos, sean los que sean los paliativos interpuestos para aminorar los daños. Este procedimiento, útil en ciertas localidades, no debía aplicarse en el Hospital de la Corte, y no fué aplicado.

Entre la pequeña abertura intersticial y la gran abertura del vano hay los intermedios debidos á las fisuras, ojos de llave, malos ajustes, etc., que, á la verdad, no han de ser tomados en serio, como no sea para corregir los que procedan de una disposición defectuosa.

Inadmisibles en principio para los hospitales estos medios de ventilación, y más todavía para el de Madrid por sus condiciones climatológicas, había que pensar en un sistema fijo, sistema que funcionara con independencia, que fuera capaz de renovar toda la atmósfera de las salas, ingresando aire puro y desalojando el viciado, que actuará con regularidad y no determinará cambios térmicos por modo muy apreciable.

Estos principios generales han sido resueltos, á gusto del constructor más que atendiendo á las conveniencias higiénicas, de maneras tan heterogéneas, que trabajo le doy al que intentara hoy exponer todos los sistemas al por menor y hacer la crítica de cada uno. Como no pretendo la descripción, ni justificaría nunca su oportunidad, voy derecho á exponer las razones que el Sr. Cano y de León tuvo en cuenta para preferir uno, modificado en buena parte, y

cual sea, al fin, el que funciona en el hospital militar que describo.

Cantidad de aire. Desde 6 metros cúbicos á 300 fluctúan las opiniones. El aire respirable necesario para que se conserve puro continuamente, lo consigue el Sr. León por un doble procedimiento, de éxito seguro: dando á las salas las dimensiones que ya conocemos y manteniendo una corriente de aire con la velocidad necesaria y las bocas de entrada y salida convenientes. La corriente está en relación con la sección de los tubos, pudiendo aceptarse, como máximum, la de un metro por segundo: más, las corrientes son en demasía apreciables, la ventilación más incompleta y las resistencias y choques de retorno mayores; menos, la ventilación corre el riesgo de fracasar por deficiente.

Si para esto nos valemos de tubos de gran sección, con el objeto de menguar su número, disminuye la velocidad y no es tan segura la ventilación, siendo preferible reducir diámetros y aumentar los tubos, pero de tal modo que entre todos juntos tengan una sección igual ó mayor que la del conducto grande, si este es suficiente. De esta manera cabe un reparto más equitativo y una mejor difusión de la nueva atmósfera.

Procedencia del aire. De arriba, de bien alto, pretenden algunos; pero esto, que es más caro, expuesto á mal funcionar por los vaivenes atmosféricos, etc., puede ser reemplazado, ingresando aire puro de partes bajas, bien aereadas y menos expuestas á la acción modificadora de los vientos.

Temperatura. Calentar es fácil cuando se dispone de medios oportunos; enfriar, tan conveniente en Madrid, no es problema resuelto, entiéndase resuelto bien y sin tropiezos, en parte alguna.

Salida.—Siendo la provocada naturalmente muy variable y la mecánica poco práctica, queda por exclusión la aspiración hecha por un foco calorífico.

Entradas y salidas del aire en las salas.—El procedimiento inglés, colocación de unas y otras en la parte superior, exige mucho combustible, tiro de chimeneas casi perfecto y aberturas de cierre hermético para evitar corrientes secundarias. Dificultades que acrecen por modo extremo, dada la altura de los edificios hospitalarios.

En cambio, puestas las entradas en la parte baja y las salidas en la parte alta, quedan simplificados el calentamiento y la ventilación; y si bien es cierto que tiene esta disposición el inconveniente de que entre aire en extremo frío, se le puede remediar subdividiendo la corriente y men-

guando la velocidad; en cambo, queda más asegurada lai renovación de la atmósfera.

Con arreglo á tan aceptables ideas, el Sr. Cano ha formulado su plan.

De los muchos sistemas propuestos, prefiere el de los hermanos Putzeys que funciona en pabellones permanentes destinados á enfermos infecciosos, pero modificando las aberturas de entrada: aquellos han de valerse de ventanas antepechadas, con lo cual queda cerrada la habitación en la parte baja, obstáculo que dificultará la libre ventilación natural cuando convenga ponerla en juego. El Sr. Cano las coloca debajo de los pavimentos, frente á los balcones (fig. 55) y éstos pueden ser abiertos y cerrados con toda libertad y de arriba á abajo.

Aparte del puesto en que han sido instaladas, hay otras modificaciones interesantes. Desembocan los tubos de toma de aire en cajas de palastro, (fig. 56), especie de depurador por depósito, que de cuando en cuando debe limpiarse. La porción terminal del tubo en esta caja, está provista de una tapadera que cierra herméticamente de abajo á arriba; gracias á este mecanismo, se puede interrumpir cuando se quiera la corriente, sea con motivo de existir vientos intensos, sea porque, durante el invierno, ha de ingresar el aire caliente mediante los caloríferos.

La caja de palastro está cerrada al nivel del pavimento con una tapa de fundición, tapa perforada en gran número de veces, tantas que la suma de las secciones de todos los taladros es, por lo menos, igual á la del tubo de ingreso. Las perforaciones son ligeramente cónicas con la base arriba (fig. 55). De este modo entra el aire en las salas muy dividido y sin causar molestia alguna. La tapa es movible mediante una charnela colocada en uno de sus lados mayores; así se logra penetrar en la caja para limpiarla y para abrir ó cerrar los tubos.

Los tubos tienen un diámetro de 0'25 centímetros, pues como han de renovar 1,400 m^3 de aire por hora, siendo 10 los que hay en las enfermerías y cuartos aislados, cada uno proveerá de 140. Es decir, que dada la sección, la velocidad de salida no llega á 0'30 por segundo; y como el tiro no cambia, aun cerrando varios tubos, la velocidad aumentará, pero no llegará nunca al límite máximo de un metro.

El aire sale por la generatriz más elevada de la bóveda que forma el techo (fig. 56); por encima de ella y á todo su largo, hay un conducto semicilíndrico de barro con aberturas, que desemboca en una cámara de ventilación limi-

tada abajo por la bóveda, arriba por el techo y á los lados por dos tabiques laterales. Esta cámara está situada encima de los cuartos del enfermero de cada pabellón, donde está la cocina (fig. 57) y sirve de regulador para aspirar uniformemente aire de la sala. Comunica con el hogar de la cocina mediante tubos rectangulares, descendentes los unos, horizontales los otros, cuyo lugar es alimentado por el aire de la cámara, aspirado por la chimenea. Si la cocina funciona, el tiro es regular y constante, y si no, la chimenea haría de aparato de simple llamada. El funcionamiento constante, casi obligado en estas cocinas, puede conseguirse con un pequeño hogar, que obraría entonces como medio de llamada y como purificador del aire.

Para evitar la inversión de las corrientes y que se derrame por tanto humo en las salas, están previstas todas las aberturas del ventilador Boyle. Este ventilador es un marco de metal dividido en cuatro partes, cada una de las cuales tiene por detrás una chapa muy delgada de mica, que se abre muy fácilmente para dar paso al aire de las salas y que se cierra cuando retrocede. Está dispuesto verticalmente y se adapta al tubo general.

Los cálculos hechos por el Sr. Cano y de León conducen á estas tres conclusiones: 1ª, dadas todas las secciones, resistencias y llamadas, hay un gasto de 1,512 m^3 por hora más de lo necesario (1,400); 2ª, este tiro se logra con 15°; 3ª, para obtener esta temperatura ($1{,}400 \times 0'312 \times 15 = 6{,}352$ calorías) basta quemar, poco más ó menos un kilogramo de cok por hora.

En resumen, el sistema puesto en práctica es de acción segura, sencillo, barato y carece de muchos de esos accesorios que malogran los planes mejor concebidos.

(Continuará).

PRENSA FRANCESA.

¿CUALES SON LOS LIMITES DE LA INFECCION SIFILITICA?

POR LOS SRES. DE BEURMAM Y DELHERM.

Hay cierto número de leyes fundamentales que rigen la aparición y la marcha de la sífilis normal.

1º Se adquiere por herencia ó por contagio.

2º La predisposición de la especie humana á la contaminación parece no tener excepciones.

3º La sífilis se manifiesta por una serie de accidentes llamados primarios, secundarios y terciarios.

4º Puede ser seguida de accidentes llamados parasifilíticos.

5º No hay reinfección.

Sin embargo, algunos de estos datos generales pueden sufrir exepciones.

Ciertos individuos que han sido contagiados una vez, ya por herencia, ya por contaminación personal, parecen poder volver á adquirir un nuevo chancro seguido de roseola, de accidentes secundarios y hasta terciarios.

Otros al contrario, aunque se pongan en contacto con el virus sifilítico. parece que se salvan del contagio.

Los primeros son los recidivantes de la sífilis, los segundos son los inmunizados.

A. Recidivantes *—No nos extenderemos mucho sobre esta cuestión que nos servirá en cierto modo de preámbulo y de introducción al capítulo de los refractarios, y por antítesis hará resaltar más las irregularidades de la intensidad de la infección sifilítica, que ya se debilita rápidamente, hasta desaparecer á veces, al grado de que el individuo puede ser infectado de nuevo, ya se manifiesta por lesiones graves; á veces no se revela sino por accidentes muy tardíos, y que no han sido precedidos de ningún signo de sífilis; otras veces, finalmente, prolonga su acción por un tiempo mucho mayor y extiende su influencia á una y hasta dos generaciones.

La cuestión de la reinfección sifilítica, que está desde hace mucho á la orden del día, todavía es muy discutida. Pasaremos revista á:

1º La reinfección en los heredo-sifilíticos y en los distróficos;

2º La reinfección en los heredo-sifilíticos de la tercera genaración;

3º La reinfección en los que han tenido ya una sífilis adquirida.

1º *Reinfección en los heredo-sifilíticos y en los distróficos.*—La cuestión ha sido tratada magistralmente en la tesis del Sr. Dr. Edmundo Fournier, quien admite que existen distróficos, heredo-sifilíticos verdaderos y en fin sujetos á la vez distróficos y heredo-sifilíticos.

Los distróficos son simples degenerados, no han adquirido la sífilis «in natura» y si son contaminados, la infección hace su evolución en un terreno indemne hasta entonces.

Los distróficos heredo-sifilíticos y los heredo-sifilíticos, han recibido la sífilis «in natura» de sus ascendientes. Ahora bien, aunque está admitido que la sífilis no se duplica en las condiciones ordinarias, hay sin embargo observaciones que demuestran que pueden adquirir de nuevo la sífilis. El Dr. Edmundo Fournier, como lo hace notar Jullien, ha establecido definitivamente este principio y su frecuencia. No citaremos las observaciones de Four-

* Aunque no estamos conformes con el término de *recidivantes*, dejamos al Dr. Cicero, traductor de este trabajo, la responsabilidad del término.

nier á las que Jullien ha añadido recientemente un hecho muy interesante, en que el sujeto presentaba además de numerosos estigmas la ausencia congénita de las uñas. En el hospital Broca-Lourcine se nos presenta frecuentemente la ocasión de ver sujetos portadores de estigmas hereditarios afectados de una nueva sífilis; su número ha sido de quince el año pasado. Por lo demás, en nuestras salas tenemos dos casos enteramente característicos.[1]

No nos parece necesario admitir para que la reinfección pueda producirse, que la sífilis anterior haya curado; basta que la infección esté atenuada. Ahora bien, en el caso, una parte de los accidentes, los más virulentos, se han manifestado en los generadores, una parte en el producto de la concepción. La virulencia de una misma sífilis al pasar por dos organismos diferentes se encuentra muy disminuída, tanto, que en ciertos casos no basta para vacunar al sujeto, que puede por consiguiente reinfectarse.

2º *Reinfección en los heredo-sifilíticos de la tercera generación.* —Los nietos de los heredo-sifilíticos pueden ser sifilíticos. Pueden ser heredo-sifilíticos en el verdadero sentido del término.[2] ¿Pueden estos heredo-segundos contraer una nueva sífilis? Nos parece muy probable, sin que sin embargo podamos apoyar nuestra opinión con pruebas. «Los heredo-sifilíticos, dice Jullien, pueden entrar y entrar algunas veces sin distinción posible en la categoría de los terciarios, figuran entre ellos en una edad en que son aptos para procrear.» Los hijos de estos heredo han adquirido ciertamente una sífilis extremadamente atenuada por su paso por tres organismos diferentes. Parece natural admitir que deban ser todavía más aptos para ser contaminados de nuevo. Si la reinfección fuese imposible en la segunda y en la tercera generación, el número de las sífilis habría disminuído en preporciones considerables.

3º *Reinfección en los individuos atacados de sífilis adquirida.* —Esta cuestión, una de las más discutidas de la sifiligrafía, dista mucho de estar resuelta á satisfacción de todos.

Aunque se puede admitir que en la inmensa mayoría de los casos, la sífilis no se duplica, parece sin embargo, que en ciertos casos excepcionales una misma persona pueda ser infectada dos veces.

Las observaciones relativas á la sífilis duplicada y adquirida, en una época en que la confusión entre el chancro blando y el chancro duro existía aún, no deben ser tenidas en cuenta. Entre las observaciones recientes, muy pocas llenan las condiciones exigidas por Fournier: Citaremos entre las más probantes la de Oustinaff: un médico contrae en 1890, un chancro seguido de una

1 Relatan los autores en seguida con sus detalles estas observaciones, que omitimos, como todas las que más adelante se citan por no ser indispensables. Bástenos decir que confirman totalmente las proposiciones que las motivan. (N. del T.)

2 La redacción de estos párrafos es confusa y quizá errónea, debido tal vez á un *lapsus calami* de los autores ó á algún descuido en la impresión en que no pararon mientes los autores al corregir las pruebas. Creemos que tal vez debieran estar así: «Los nietos de los sifilíticos pueden ser distróficos. Pueden también ser heredo-sifilíticos en el verdadero sentido del término.» Como quiera que sea, el original francés reza confusamente y no tenemos derecho para alterarlo, pues es posible que nuestra suposición no corresponda á la idea que los autores quisieron expresar. (N. de la R.)

roseola y de una goma ulcerada de la amigdala. En 1898, nuevo chancro, nueva roseola, sifílides papulosas plantares. Existe cierto número de hechos del mismo género; la posibilidad de una sífilis doble parece establecida por más que el hecho sea raro.

B. INMUNIZADOS.—Insistiremos mucho más sobre la segunda parte de nuestro asunto relativo á la inmunidad contra la sífilis. En oposición á los casos excepcionales pero indiscutibles, en que la sífilis se produce dos veces en un mismo individuo, hay otros que parecen demostrar que ciertos individuos son durante un lapso de tiempo variable, refractarios á la acción del virus sifilítico. Estos hechos pueden encontrarse: 1º, en los niños hijos de sifilíticos; 2º, en los adultos.

1º *En los niños hijos de sifilíticos.*—Se sabe que la madre no da siempre fatalmente la sífilis á su hijo. Si la madre contrae la sífilis en los primeros meses del embarazo, la transmisión al feto es segura. Si la contaminación se hace hacia la mitad de la gestación, la infección del niño es posible. Finalmente, entre el séptimo y el noveno mes, una mujer que contrae la sífilis da á luz un niño sano.

¿El niño nacido en estas condiciones está realmente indemne de sífilis?

Hay que distinguir dos casos:

1º El niño nacido sano de madre sifilítica no puede ser infectado.

2º El niño nacido sano de una sifilítica puede ser infectado por su madre ó por otra persona.

1er Caso.—Si el niño no puede ser infectado es que ha sido inmunizado. Esta inmunización nos parece dudosa; no podemos admitir que la sífilis adquirida por la madre en el último mes del embarazo pueda ser atenuada de una manera tan rápida que sea capaz de vacunar al niño. En un estudio reciente sobre la inmunidad congénita en la sífilis, Ogilire piensa que nada prueba que la sífilis paterna ó materna pueda conferir la inmunidad; para él la inmunidad congénita es dudosa; nosotros estamos dispuestos á sostener su opinión. Estos niños reputados sanos, nacidos de padres contaminados, son ciertamente sifilíticos, pero su sífilis es latente por una causa desconocida.

Este estado latente puede durar más ó menos tiempo, manifestándose algún día la infección por signos de heredo-sífilis más ó menos tardía.

2.º Caso.—El niño nacido sano de una madre sifilítica puede ser infectado directamente. En consecuencia, parece lógico admitir que no se había sifilizado *in útero*, y había nacido totalmente indemne, puesto que la sífilis no se duplica sino excepcionalmente.

Se han invocado varias causas para explicar la preservación del feto durante la gestación. Para algunos, la placenta se opondría al paso del contagio, otros sostienen que la sífilis adquirida en los últimos meses del embarazo no ha tenido tiempo de difundirse

en el organismo. Nos parece que en el momento preciso en que todo el cuerpo está fuertemente impregnado por el virus sifilítico, la placenta no puede permanecer indemne, por más que no lo parezca macroscópicamente. Por lo demás, está demostrado hoy, que no solamente las toxinas, sino también los microorganismos franquean fácilmente este órgano. La existencia de lesiones placentarias no es indispensable, y nos parece difícil sostener que el niño impregnado de la sangre materna contaminada pueda quedar indemne; creemos pues estar en el derecho de pensar que está sifilizado. Es un hereditario latente que más tarde puede contraer la sífilis por sí mismo.

Estos hechos deben ser colocados al lado de las observaciones de hereditarios manifiestos que contraen una nueva sífilis; el número de estos cada día es mayor. En resumen, que el niño nacido sano se sifiliza ó no más tarde, nos inclinamos á pensar que es un heredo-sifilítico latente que puede reinfectarse ó no.

2º *La inmunidad en los adultos.*—Ciertos sujetos, aunque se pongan en contacto una ó varias veces con el virus sifilítico, parecen refractarios, y se libran de los accidentes que siguen de ordinario á la contaminación; más tarde son víctimas del terciarismo. Parecen por consiguiente haber sido inmunizados tan sólo para los accidentes secundarios. Son refractarios de término. No parecen inmunizados sino porque están sifilizados, pero están atacados de una sífilis que no se manifiesta durante mucho tiempo por ningun síntoma, pero que puede repentinamente tener gravísimas consecuencias.

Recordaremos las dos observaciones de Melchor Robert: no había ningún antecedente de sífilis, y sin embargo el tratamiento curó rápidamente á los enfermos. No insistiremos sobre las observaciones de Lancereaux de Leudet de Rouen, calculadas en el mismo modelo, Ricord cita en una de sus clínicas el caso de dos hermanos, uno de 40 y el otro de 44 años de edad, atacados de perforación de la bóveda y en los cuales le fué imposible encontrar la menor manifestación sifilítica anterior. Las tesis de Jumon y de Lervin, inspiradas por el profesor Fournier, han dado nuevo contingente al estudio de esta cuestión. El año pasado, el Dr. Vinay, en un estudio sobre «La frecuencia de las lesiones terciarias sin antecedentes en el medio hospitalario,» publica una estadística de 52 casos observados en un hospital de Lyon. Estas 52 enfermas presentaban lesiones huesosas, ulceraciones, perforaciones del velo, gomas; el interrogatorio conducía á resultados negativos desde el punto de vista de la sífilis, y sin embargo, tenían un pasado que podía hacer presumir una contaminación anterior casi segura.

Por último, el profesor Fournier cita el caso de una enferma afectada de una sífilis que ha hecho su evolución de la manera siguiente: Un hombre tiene un chancro y accidentes secundarios y terciarios, se casa y tiene hijos sanos. Su mujer queda imdemne, pero veintiún años después de su matrimonio presenta ésta dos exostosis y una goma muscular. Limitaremos á esto nuestras ci-

tas que podrían aun ser largas, y referiremos dos observaciones personales, cuya importancia es grande porque se trata de dos prostitutas sometidas durante muchos años á la visita sanitaria que nunca han sido detenidas, y de las que una ha quedado hasta hoy totalmente indemne, mientras que la otra acaba de tener accidentes terciarios.

(Refieren después los autores *in extenso*, dos observaciones muy interesantes. La primera prostituta, de 37 años de edad y 16 de ejercer la prostitución sin interrupción, nunca ha tenido que ingresar al hospital, ni ha tenido la más mínima manifestación de sífilis á pesar de exponerse á ello cuotidianamente por razón de su oficio, siendo de notarse además que por ningún concepto puede ser considerada como heredo-sifilítica. La segunda, es otra prostituta también inscrita, de 39 años; que ha ejercido la prostitución de una manera regular y sometida siempre á examen médico desde la edad de 21 años, y que hasta el mes de Noviembre de 1898, no había contraído el mal. Entra en esa época al hospital Lourcine, con una lesión del labio inferior que cicatriza en tres semanas bajo la influencia del tratamiento específico. A mediados de Marzo del corriente año, vuelve á ingresar al mismo hospital, con sifílides papulosas y pápulo-tuberculosas en la cara y en el cuello y ulceraciones gomosas en la frente, en la cara anterior del brazo derecho y en la cintura. Así, pues, esta enferma ha podido ser considerada hasta Noviembre del año pasado, como refractaria á la sífilis.)

Las observaciones en que durante tantos años el examen hebdomedario ha sido hecho, y especialmente con el intento de buscar la sífilis, son raras, y nos ha parecido interesante por esta razón citar estos dos casos.

Los supuestos inmunizados no lo son, pues, durante cierto tiempo, sino porque su sífilis hace su evolución de una manera latente; un día esta inmunidad cesa y entran en el terciarismo, ó bien, como trataremos de demostrarlo más adelante, van á engrosar el contingente de los parasifilíticos.

Consideraremos, ante todo, la manera cómo estos pseudo-inmunizados han podido contaminarse. Estudiaremos en seguida algunas de las consecuencias posibles de sus sífilis.

¿Cómo han adquirido el contagio estos individuos? Es á veces difícil decirlo. Por esto, aunque se trate de hechos conocidos y clásicos, nos parece interesante resumirlos rápidamente.

Varios casos pueden ser considerados:

1º Se está en presencia de una sífilis hereditaria ultra-tardía. Se sabe que la sífilis hereditaria tardía se manifiesta rara vez después de los 28 años; pero no es éste un límite absoluto, como lo manifiesta el profesor Fournier. Puede suceder que aparezca en una edad más avanzada. El caso es raro, sin embargo; tanto que en numerosas observaciones, los autores aun creyendo en la sífilis hereditaria, no se muestran absolutamente afirmativos.

No haremos más que señalar la herencia segunda, cuestión aún nueva y sobre la cual es difícil decidirse; pero si se admite la po-

sibilidad para el sifilítico hereditario de transmitir la sífilis á su hijo, nada se opone á que la sífilis evolucione en él de una manera especial, no se manifieste sino muy tarde, aun cuando el individuo esté indemne hasta aquel momento.

2º Segunda hipótesis: El enfermo ha contraído la sífilis, y esta sífilis ha sido adquirida en la infancia. El chancro puede haber sido tomado en el seno de la madre ó de la nodriza. Ha habido manifestaciones secundarias que han pasado desapercibidas, y después ha transcurrido un largo entreacto terminado por el terciarismo tardío. Otras veces la contaminación es más tardía: ya es un niño que contamina á otro, ya objetos de tocador de un sifilítico que usa un individuo sano, una vacuna *jenneriana*, un atentado criminal, etc.

Estos casos son más frecuentes de lo que se cree: la sífilis infantil necesita ser buscada muy minuciosamente para ser descubierta. En la práctica civil se necesita estar ya seguro del diagnóstico para poder hacer una inquisición sobre el asunto; en los casos dudosos no es lícito hacerla.

La sífilis puede ser adquirida en la edad adulta: es la época en que la contaminación es más frecuente. Ciertos chancros anómalos pueden ser tomados por afecciones sin importancia. Si los accidentes secundarios son fugaces, el error es completo: más tarde, mucho más tarde, aparecen las lesiones terciarias. Durante este lapso de tiempo estos sujetos, si se ponen en contacto con lesiones en que otros habrían atrapado la sífilis, parecerán indemnes, se considerarán como refractarios.

Se sabe que entra en las costumbres de la sífilis adquirida tener también largos períodos de pausa. Entre dos manifestaciones de la sífilis hay «*eslabones intermedios que faltan*,» dijo Ricord. Citaremos una observación personal de este género. En 1893, una mujer atacada de gomas múltiples vino á consultarnos: había sido tratada por Cullerier, en 1857, de un chancro y placas mucosas, y no había vuelto á tener ningún accidente.

Parece, pues, que muchos de estos refractarios puedan entrar en esta segunda clase. Pensamos, sin embargo, que una gran parte de estos hechos debe ser imputada á la sífilis concepcional.

Hay un hecho que llama la atención al leer estas observaciones: es la frecuencia mucho mayor de estas sífilis en la mujer. La estadística de Fournier anota en el hombre sobre 3,862 casos de sífilis terciaria, solamente 120 observaciones en que la sífilis había sido ignorada, ó sea un 3,10 por ciento. En la mujer, sobre 395 casos de sífilis terciaria, ha observado 71 de sífilis tardía no precedida de accidentes primitivos ó secundarios, ó sea un 17,9 por ciento. Es fuerza para explicar la diferencia, una causa de contaminación especial de la mujer que no se encuentre en el hombre: esta causa sólo puede ser la sífilis concepcional.

Según la ley de Colles, una madre que da á luz un niño sifilítico puede amamantarlo sin ser sifilizada. Hay una anomalía palpable entre esta inmunidad y la contaminación sifilítica, tan fácil por los accidentes de los niños de teta. De suerte que se debe adoptar

con toda amplitud la proposición enunciada hace ya mucho tiempo por Cullerier, y pensar que si la madre no contrae la sífilis de su hijo, es porque está sifilizada.

Ya esta sífilis materna no se manifiesta nunca por síntoma alguno, y la sifilización se ha efectuado de una manera muy atenuada por una causa aún desconocida. Estos hechos constituyen la clase de las pseudo-refractarias á perpetuidad, la más frecuente, según Hutchinson.

Ya el virus manifiesta sus efectos por accidentes terciarios. Los accidentes primarios y secundarios no se producen ó son producidos *in utero*, el terciarismo es precoz; como ejemplo se puede citar la observación de Charrier (Fournier, *Syphilis et Mariage)*, en el cual la enferma, seis años después del parto de un niño sifilítico, entra de lleno en los accidentes terciarios, sin que este terciarismo haya sido precedido por accidentes secundarios.

A veces, en fin, siempre en las mismas condiciones, el terciarismo es más tardío.

Por lo demás, sabemos que entra en las costumbres de la sífilis permanecer silenciosa durante períodos más ó menos largos, que varían de algunos meses á varios años. Esta ley de la sífilis adquirida se confirma así para la sífilis concepcional.

Para nosotros, una gran parte de los pseudo-refractarios debe ser referida á la sífilis concepcional, una cantidad menor á la sífilis ignorada, un pequeñísimo número, en fin, á la sífilis hereditaria de primera ó de segunda generación.

¿En qué clase vamos á colocar nuestras observaciones? No trataremos de ocultar la dificultad extrema con que tropezamos y la dificultad de la interpretación de los hechos. Se trata de dos prostitutas, sometidas, por consiguiente, á todas las contingencias de una contaminación rápida.

Si tenemos en cuenta su edad, 37 y 39 años, no es clásico colocarlas entre las sífilis hereditarias tardías.

Nos inclinamos más bien á la sífilis concepcional en la enferma número 1. Ha estado en cinta dos veces. El primer embarazo tuvo lugar á los 18 años: dió á luz un niño sano que vivió ocho meses, no tuvo ni manchas en el cuerpo, ni erupciones, ni coriza, ni perturbaciones oculares; murió, según dice ella, de meningitis.

El segundo embarazo tuvo lugar á los 21 ó 22 años, terminó por un aborto de ocho meses. Probablemente en ese momento fué contaminada.

Para la enferma número 2 la explicación nos parece muy difícil, y confesamos la imposibilidad en que nos hallamos de resolver el problema. También ha estado en cinta, hace poco más ó menos ocho años, y su embarazo terminó por un aborto, igualmente de ocho meses; parecería, pues, que se podría concluir con apariencia de razón en una sífilis concepcional. Pero, por otra parte, sabemos que desde hace diez y ocho años está en una casa pública, es decir, que durante diez años antes de su aborto ha cohabitado, por decirlo así, con el contagio. Se sabe, en fin, y está admitido, que

una mujer de lupanar está, en general, sifilizada al cabo de un año de permanencia. En todo caso, ninguna de ellas se escapa de la sífilis más de tres años después de su entrada á la prostitución (Barthélemy). ¿Qué concluir de estas contradicciones?

En suma: es muy difícil referir á su origen verdadero estos casos de sífilis latente por mucho tiempo, y que se manifiestan súbitamente á una edad más ó menos avanzada.

Hay otro aspecto de la cuestión que pudiéramos estudiar: son las relaciones que existen entre estas sífilis latentes y cierto número de afecciones cuya naturaleza ú origen sifilítico se tiende á reconocer más y más. Nos limitaremos á decir algunas palabras de la tabes, de la parálisis general y del aneurisma aórtico.

La mayoría de los autores actuales piensa que la tabes es debida á la sífilis. Otros autores, al contrario, la atribuyen á causas triviales: el frío, el reumatismo, la histeria, las emociones morales.

Los adversarios de la teoría sifilítica de la tabes invocan las estadísticas de Bernhardt (22 por ciento de tabéticos con antecedentes sifilíticos), de Remak (20 por ciento), Westphall (14 por ciento), Fischer (15 por ciento). En estas estadísticas se ve que la sífilis se había manifestado anteriormente por lesiones más ó menos marcadas. Por otra parte, se sabe que la tabes aparece á menudo en sujetos cuya sífilis ha hecho su evolución de una manera benigna. Después del chancro inicial viene una roseola ligera, después algunas placas mucosas; hay pocos accidentes, son poco intensos, parece que el enfermo sólo ha sufrido un soplo de sífilis; más tarde aparece la tabes. Una estadística de 84 casos del profesor Fournier muestra que 74 han sucedido á una sífilis ligera *muy ligera*, de la que á veces el enfermo casi no se ha apercibido.

¿No se podría admitir que sífilis desapercibidas para el médico, que son, por consiguiente, sífilis ultraligeras, sífilis no tratadas, han sido, en las estadísticas, la verdadera causa de cierto número de tabes que estos autores han atribuído á causas triviales?

Por otra parte: los autores que creen en el origen sifilítico de la tabes, se apoyan en los resultados siguientes: Gowers encuentra 70 por ciento; Seguin, 72 por ciento; Rumpf, 80 por ciento; Erb, 89 por ciento; Fournier, 90 por ciento; Alkan y Hirt, 90 por ciento sifilíticos ciertos entre los tabéticos.

En presencia de estas estadísticas, que dan un tanto por ciento tan formidable de sífilis indiscutibles, ¿no es lógico suponer que, puesto que la sífilis conocida es tan frecuentemente causa de tabes, la sífilis desconocida, la de los pseudo-refractarios, puede ser responsable de una gran parte de estas tabes que se atribuyen á causas triviales, como el agotamiento vital por funcionamiento excesivo de ciertos órganos ó aparatos, la histeria, el reumatismo? ¿Es irracional admitir que la sífilis de los supuestos refractarios, en lugar de manifestarse en la piel, como en nuestra observación, por ejemplo, pueda obrar sobre el sistema nervioso? Nuestras enfermas están en las condiciones indicadas por Fournier: Sífilis poco graves y no tratadas.

Se puede llegar, en lo que respecta á la parálisis general, á las mismas conclusiones. Se sabe que para Esmark y Essen, que desde 1857 habían señalado las relaciones de la sífilis y la parálisis general, esta última era siempre de origen sifilítico. Después, sin ir tan lejos, se admitió que los cuatro quintos de los paralíticos generales eran sifilíticos. El resto de los casos reconocería por causa el alcoholismo, el saturnismo, las traumatismos, las emociones. Pensamos también que una gran parte de estas parálisis generales, inexplicable desde el punto de vista de su origen sifilítico, se desarrolla en sifilíticos cuya sífilis ha pasado desapercibida, sea por ausencia total de síntomas, sea por ausencia completa, como en la sífilis concepcional. Una estadística de Cullerier parece abogar en favor de esta hipótesis. De 39 paralíticos generales 8 eran antiguas prostitutas; ninguna de estas había tenido manifestaciones de sífilis anterior. Era, sin embargo, casi imposible que no hubieran sido sifilizadas en el curso de su carrera. La parálisis general se desarrollaría también en la sífilis de manifestaciones poco graves y poco ó nada tratadas.

Las relaciones de la sífilis y los aneurismas, mal conocidas durante mucho tiempo, han sido estudiadas de nuevo en estos últimos tiempos por Dieulafoy, Jacoud, Zalamon, Legendre, Leuret, Verdier. Se sabe que la sífilis tiene una afinidad muy marcada para las túnicas arteriales: no hay manifestación sifilítica que no produzca modificaciones de los vasos. Lo propio de la sífilis, como lo ha demostrado Lancereaux, es determinar arteritis circunscriptas; por otra parte, se sabe que el aneurisma es tanto más frecuente cuanto más circunscripta es la arteritis.

Partiendo de estos datos, se concibe la frecuencia del aneurisma en la sífilis, y se tiende actualmente á reconocerla como causa de la mayor parte de las ectasias vasculares.

El tanto por ciento sería: para Fraenkel, 47; para Heiberg, 41,87; para Thibierge, 50; para Spillmann, 69; para Mahnster, 80,1; para Welch, 81.

Los veinte ó veinticinco por ciento de aneurismas no sifilíticos son atribuidos al alcoholismo, al saturnismo, á enfermedades infecciosas: paludismo, viruela, neumonía, fiebre tifoidea. Pero como para la parálisis general y la tabes, al lado de esta estadística tan considerable de 70 por ciento de aneurismas sifilíticos, poco más ó menos, ¿no pueden estar sujetas á caución las otras causas, cuando menos en muchos casos? La cifra de 70 por ciento, como lo hace observar Spillmann, no puede ser considerada sino como un mínimum. La sífilis se oculta fácilmente aun á las investigaciones más minuciosas. Nos parece, por consiguiente, que un gran número de los aneurismas atribuidos á causas triviales, deben encontrarse en pseudo–refractarios. Según Thibierge, los aneurismas sifilíticos son gajes de personas jóvenes, los no sifilíticos de personas de edad. Se sabe, por otra parte, que las manifestaciones sifilíticas de los pseudo–refractarios se producen, en general, en personas de edad bastante avanzada. ¿Sería desrazonado creer que

son precisamente estas sífilis las que producen los aneurismas de las personas de edad? En resumen de cuentas, la lesión es la misma en los dos casos. Para la goma hay primero lesiones de los vasos, para el aneurisma hay infiltración de células embrionarias en los vaso–vasorum, formación de tejido cicatricial, insuficiencia de resistencia de este tejido, dilatación del bazo.

Para Spillmann, los aneurismas tardíos deberían ser colocados entre las afecciones parasifilíticas. Esta clasificación no nos parece suficientemente justificada, pues más comunmente el tratamiento antisifilítico domina estas ectasias.

Si resumimos la cuestión de la tabes, de la parálisis general y del aneurisma en sus relaciones con la sífilis, vemos que, por una parte, de cada 100 casos 70 á 80 pueden ser referidos con toda evidencia á una sífilis conocida; quedan, pues, 20 á 30 por ciento referidas á causas triviales. Por otra parte, existe un gran número de sifilíticos sin saberlo: los que han tenido una sífilis adquirida extremadamente benigna, los que se han vuelto sifilíticos por concepción (son muy frecuentes), los heredo–sifilíticos sin estigmas, etc.

Creemos que estos hechos son bastante numerosos, para compensar la insuficiencia de la estadística de enfermedades que son consideradas como de naturaleza ú origen específicos, y afirmar así el dominio de la sífilis.

Hay, finalmente, un último punto que debemos discutir. El número de los sifilíticos es grande, el de los tabéticos y paralíticos generales es comparativamente muy restringido. Sin duda, está permitido admitir que estas afecciones se desarrollan de preferencia en sifilíticos cuyo sistema nervioso está predispuesto por una razón cualquiera. Sin embargo, en ciertos casos no se encuentra ninguna tara hereditaria, ninguna causa personal de debilitamiento nervioso.

Nos parece que se pueden tener en cuenta otras causas. Aunque está admitido que en general la sífilis no se duplica, hay, sin embargo, ejemplos de esto.

Ahora bien: una nueva sífilis no implica, bajo ningún concepto, que la primera esté curada. Habría, pues, sobreinfección, y, como consecuencia posible, accidentes graves por parte del sistema nervioso.

Además, se debe admitir que los heredo–sifilíticos y los distróficos pueden sufrir una nueva contaminación; nos vemos, pues, forzados á concluir que han sufrido dos impresiones de sífilis. La tara hereditaria y la tara personal hacen de ellos específicos de una naturaleza particular. La infección que el sujeto ha contraído hace su evolución por cuenta propia; pero no hay nada que pruebe que la que ha recibido de sus padres no pueda evolucionar también. Si más tarde el enfermo se vuelve atáxico, ¿no se puede pensar que es á causa de esta sobreinfección? Sería, ciertamente, interesante averiguar en los atáxicos, en los paralíticos generales, etc., si sus padres eran sifilíticos, si han presentado

ellos signos de heredo-sífilis, si, en fin, han sido hereditarios latentes por haber tenido su madre la sífilis en los dos últimos meses del embarazo.

CONCLUSIONES.—Hemos insistido en la frecuencia de la sífilis desconocida é ignorada, mostrando sus formas y sus orígenes múltiples. Todos los sujetos refractarios á la infección sifilítica deben ser considerados como ya sifilizados.

Hemos visto que es imposible fijar el momento en que un sujeto escapa á las consecuencias de la sífilis de sus ascendientes.

Hemos tratado de demostrar que, á pesar de la doctrina clásica de la no-reinfección, un gran número de sujetos pueden ser infectados, aunque lleven aún la huella de una sífilis anterior hereditaria.

En la práctica sería muy importante saber en qué condiciones un sifilítico, un heredo-sifilítico ó un distrofo-sifilítico, puede ser inoculado de una nueva sífilis; pero esto nos parece imposible por ahora.

El gran número de casos de sífilis ignorada, desconocida ó latente, compensa con creces la insuficiencia de las estadísticas menos favorables al origen específico de la tabes, de la parálisis general y de los aneurismas.

En fin: sería interesante saber si los sifilíticos, los heredo-sifilíticos ó los distrofo-sifilíticos que contraen la sífilis, son atacados de una manera ligera por esta segunda infección, ó si no son ellos, al contrario, los predispuestos á las afecciones más graves del sistema nervioso, tales como la tabes y la parálisis general.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.)
Trad. por el Dr. Cicero.

LA CISTO-ENTEROSTOMIA [1]

PARTICULARMENTE EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTROFIA DE LA VEJIGA.

(ESTUDIO EXPERIMENTAL Y CLINICO)

POR EL DR. A. PREST, DE PARIS. [2]

(Continúa).

III.

CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS.

Habríamos querido abordar aquí el tan interesante estudio de la experimentación fisiológica en lo que se refiere á nuestro punto. En efecto, la cuestión es nueva y tentadora, pero el cuadro forzosamente restringido de este trabajo, nos obliga á aplazar para más tarde la empresa de estas laboriosas investigaciones.

1 Véase el número 12, página 466.—Damos hoy los dibujos que á este trabajo se refieren, y que corresponden al número arriba indicado.
2 Este trabajo nos fué enviado directamente por su autor.

Formamos desde hoy el proyecto de proseguir los trabajos que hemos comenzado (y de los que no hablaremos aquí), y que se refieren á las modificaciones fisiológicas susceptibles de manifestarse después de la derivación intestinal de las orinas.

¿Qué sucede al intestino en presencia del líquido urinario? Sabemos que se acostumbra de grado ó por fuerza. El caso de Richardson, el de Chaput, el de Boari, más recientemente el de Tuffier, bastan para demostrarlo. Ligera hipertrofia de los folículos cerrados de la mucosa intestinal, es todo lo que nos ha dicho el microscopio hasta hoy. Sabemos por otra parte, que el recto es un receptáculo insuficiente para la orina, de donde la frecuencia de deposiciones en los operados. Así, pues, creemos que es preferible anastomozar los uréteres lo más alto posible en el intestino, para alargar otro tanto el trayecto de la orina y permitirle repartirse en un mayor trayecto.

Por otra parte, si se hace el abocamiento muy alto, en el colon, en el ciego, en el intestino delgado, por ejemplo, como lo han hecho Maydl y Boari, qué sucede con la orina? Es probable *á priori*—siendo el intestino un órgano de absorción,—que va á asimilar ciertos elementos de la orina, el agua sobre todo, quizá sales en disolución y urea. En todo caso, es lógico pensar que se hará á este nivel una descomposición urinaria.

En el caso de que la mucosa reabsorbiere algunos de estos principios ¿qué sucedería á la economía? Si un exceso de urea, ó de sales, ó de otros elementos de excreción, destinados á ser expulsados, son de nuevo asimilados, después, nuevamente excretados y reasimilados, se producirá allí una especie de *circulus* fisiológico cuyos efectos sobre el organismo sería interesante buscar.

Es necesario, pues, llegar por el análisis químico, á dosificar á su salida del recto, los elementos de la orina, y á notar por el análisis fisiológico las modificaciones que pueden producirse en la economía.

Es este estudio, emprendido ya, el que hubieramos querido referir aquí como contribución modesta á la mejor investigación, y que las circunstancias nos obligan muy apesar nuestro á aplazar.

Observaciones experimentales.

Es en los perros, y tanto cuanto ha sido posible en grandes perros, en los que hemos hecho nuestras experiencias. La talla de estos animales nos ha permitido, en efecto, operar sobre órganos que presentaban con los del hombre, relaciones de volumen y situación bastante directas, para recordarnos constantemente nuestro objeto clínico. Así, pues, no mencionaremos nuestras primeras tentativas, hechas en conejos y cuyos y que fueron más bien ensayos «descubrimientos anatómicos.»

Hemos tomado de preferencia perras. El perro presenta el inconveniente de tener un forro del pene adherido á la pared abdominal en toda su extensión, y justamente situado en el lugar de elección de la incisión por practicar. La presencia del pene con su meato del que—es casi la regla en el perro,—escurre constantemente una secreción purulenta, es un peligro amenazante de infección peritoneal. Además, la presencia de la próstata y de las vesículas seminales viene en el curso de la intervención, á complicar la técnica operatoria. Así, siempre que nos ha sido posible hemos tenido que recurrir á las perras cuyas mamilas, aun muy desarrolladas, no nos han incomodado mucho; es

muy fácil reclinarlas bajo los campos operatorios desde que se hace la incisión de la piel.

La anestesia ha sido siempre practicada de la manera siguiente: inyección subcutánea de una solución conteniendo 0,001 de sulfato neutro de atropina y 0,01 de clorhidrato de morfina por kilogramo de animal. Los perros soportan muy mal el cloroformo, y esta inyección previa suprime el síncope casi fatal que les provoca este anestesico, y la cloroformización se reduce en seguida á algunas inhalaciones, después de las cuales el animal duerme profundamente y sin peligro durante toda la operación.

Es inútil agregar que, en cada una de nuestras experiencias, hemos observado tan escrupulosamente como ha sido posible las más rigurosas reglas de la antisepsia.

Observacion I (personal).—Perro, pelo corto: color café con leche, peso 18 kilos.—Anestesia: inyección de atropomorfina.—Cloroformización.—El abdomen rasurado, lavado con jabón y después con alcohol y éter.

Operación.—Incisión lateral izquierda de 6 centímetros, paralela al pene, á dos dedos de este órgano, que se inclina á la derecha para permitir llegar sobre la línea blanca; incisión á éste nivel del plano músculo-aponeurótico y del peritoneo. La vejiga, distendida por la orina, se atrae á la herida y se mantiene hacia afuera del abdomen para permitir reconocer el trayecto de los uréteres, la próstata y las vesículas seminales. La vejiga forma así como un tumor pediculizado al nivel de la próstata. Después *reperage* de los uréteres y de su embocadura—aparente,—este pedículo se secciona directamente con las tijeras, al mismo tiempo un ayudante coloca las pinzas sobre la mucosa del bajo fondo puesto así ó desnudo. Esta técnica, algo defectuosa será modificada en las operaciones ulteriores, lo mismo que la mayor parte de los tiempos siguientes. En efecto, esta sección de la vejiga, á pesar de la compresión digital ejercida arriba y abajo de la línea de incisión, no cae sino un ligero escurrimiento de orina en la cavidad abdominal, por bien protegida que sea por medio de compresas.

Además, observamos luego que no habiamos conservado un colgajo vesical suficientemente grande, porque la abertura de los uréteres en la vejiga no corresponde á la embocadura aparente reparada exteriormente; los uréteres, en efecto, parecen haber ascendido de abajo hacia arriba en el espesor de la pared vesical y su orificio desemboca en un punto superior al que habiamos creído reconocer de afuera. Resulta que nuestro «*marge*» supra-ureteral se encuentra un poco estrecho, y seremos perturbados en el curso de la anastomosis.

Hecha la sección, pasamos, con precaución, una aguja roma, cargada con un hilo de seda á ras y entre la próstata y los uréteres, evitando comprender estos últimos en la sutura. Se liga el hilo, y el trígono, liberado con las tijeras, se secciona adelante de los dos uréteres, de manera de transformar nuestro colgajo vesical troncónico en un colgajo estrellado. En el curso de éstos diversos tiempos, los uréteres son cateterizados muchas veces, precaución que nos garantiza al trazar nuestras incisiones y poner nuestras ligaduras. Además, durante la operación, demostramos muchas veces la verdadera ejaculación urinosa que se produce al nivel de los meatos ureterales.

El colgajo urétero-vesical se cubre con compresas asépticas, se lleva hacia la sínfisis y se procede á buscar la S ilíaca, que se atrae en la herida y hacia el exterior como se ha hecho con la vejiga. Abajo de la grande asa, en el arco del puente así formado, á través de su meso, pasamos una compresa plegada cuyas dos extremidades, desplegadas después y extendidas, protegen el campo operatorio.

Sobre la cara convexa de la grande asa, incisión de dos centímetros.

Habiéndose olvidado de la precaución de purgar á nuestro animal y prepararlo para una intervención sobre esta región, tiene el intestino lleno de materias fecales, cuya presencia y salida fuera de la herida viene á entorpecernos mucho durante este tiempo de la operación. Con una aguja ordinaria de costurera, cargada con seda fina, suturamos la parte posterior de la mucosa vesical á la mucosa intestinal por un surgete. Un segundo surgete, para la parte anterior invertida, se ejecuta del mismo modo. Este primer plano mucoso se borra bajo un segundo plano sero-seroso circular. Demostramos entonces que el urétere izquierdo es un poco plegado al nivel de esta sutura, por falta *tela* vesical, lo que nos hace temer cierta constricción hacia atrás de su esfínter, y la posibilidad de una dilatación del urétere y una hidronefrosis consecutiva de este lado.

La pared queda bien cerrada por tres planos: seroso, músculo-aponeurótico y tegumentario; los dos primeros por un surgete con seda, el último por puntos separados con crín de Florencia. Ninguna curación.

Consecuencias operatorias.—No se nota nada de anormal en los primeros días que siguen á la operación, sino es que nuestro animal, contra nuestras previsiones, no ha tenido sino dos deposiciones duras y no líquidas.

El cuarto día, el perro se abatió un poco, se acuesta sobre el flanco. Ha comido sin embargo sin repugnancia, y vaciado completamente su vasija. Se le cubre envolviendolo con sus abrigos porque se ha enfriado.

El quinto día, después de haberse levantado un poco, se debilita de nuevo y muere el sexto día, habiendo presentado una serie de accesos convulsivos.

Autopsia.—A la apertura del abdomen encontramos desde luego un ligero foco supurado en el espesor de la pared; el peritoneo se ha infectado en su pared inferior. Las suturas se han conservado, pero nuestro urétere izquierdo se ha estrangulado arriba de su esfínter. Siguiéndolo, después de haber encontrado dos ligeras dilataciones ampulares, llegamos sobre un riñon casi del doble de su volumen, con una pelvecilla dilatada y pequeños focos supurados subcapsulares. A la sección, el órgano está congestionado, la pelvis contiene pus, y el parénquima está sembrado de pequeños abscesos miliares. El riñón derecho y su urétere parecen normales.

He aquí, pues, un inéxito debido ciertamente á faltas operatorias, del cual nos proponemos recoger enseñanzas preciosas para las operaciones ulteriores. Mencionaremos asimismo una negligencia cometida en el curso de la operación, y que era por sí sola susceptible de determinar un fracaso completo: se nos ha dicho que olvidamos suturar el cuello de la vejiga después de haberla seccionado, de suerte que el urétere quedó directamente en relación con el peritoneo de donde la infección casi cierta de la serosa. Ya procuraremos en las otras experiencias, perfeccionar nuestro manual operatorio: *fit fabricando faber.*

Nuestro animal ha muerto, pues, de pielonefritis ascendente. Es fácil comprender, por la exposición misma de nuestra observación, que podía preverse este accidente, puesto que el urétere del lado enfermo quedó plegado, fruncido en el curso de la anastomosis, debido á la falta *d'étoffé* vesical.

Este hecho parecería justificar la teoría que hemos expuesto más arriba, y según la cual las lesiones del urétero-pielonefritis, están en razón directa del grado de permeabilidad de los uréteres. Es, en efecto, del lado que ha quedado impermeable, ó casi casi por la estructura de nuestros hilos, como se produjo la lesión. Del otro lado, en donde el canal ureteral había permanecido perfectamente sano, y donde la secreción urinaria tenía libre curso, no había ni vestigio de infección.

Se trata, pues, en la cisto-enterostomía, de respetar no solamente

los esfínteres ureterales, sino también la íntegra permeabilidad de los canales excretores. Este es un punto sobre el cual se nos permitirá insistir, porque lo consideramos como esencial y digno de llamar la atención de los experimentadores.

Observación II (personal).—Perra bull-dog. Peso: 12 kilos. Anestesia: inyección de atropomorfina. Cloroformización. El abdomen rasurado, acepillado con jabón, lavado con alcohol.

Operación.—Incisión mediana entre las dos mamilas posteriores yendo hasta la sínfisis pubiana, interesando los tegumentos, el plano aponeurótico y el peritoneo. Llegamos en seguida sobre la vejiga que se extrae, se aísla sobre compresas estériles y procedemos como en la observación anterior, á buscar y á reconocer los uréteres. Pero para los tiempos siguientes modificamos nuestra técnica del siguiente modo: Reconocidos los uréteres, atraemos el cuello de la vejiga, sobre el cual colocamos dos ligaduras, entre las que la vejiga es desprendida con un golpe de tijeras; tenemos así una bolsa móvil, formada por la vejiga llena de orina, que no depende del abdomen sino por los dos pedículos ureterales. Puncionamos entonces esta bolsa en su vértice, y vaciamos el contenido en un vaso; una vez bien exprimida, hendimos la vejiga de arriba á abajo sobre su cara anterior, penetrando por el orificio de la punción. Obtenemos así un vasto colgajo estrellado, sobre el cual nos es fácil reconocer el trígono y el orificio de los uréteres, y en el cual podemos tallar á voluntad, un ancho colgajo anastomótico, respetando los meatos ureterales.

Los tiempos siguientes se efectúan como en la experiencia anterior, facilitados por la absencia de próstata y de vesículas seminales. Buscamos luego la S ilíaca, particularmente delicada en la perra, porque la disposición especial de sus órganos genitales internos, puede muy fácilmente tomarse un anexo uterino por una asa intestinal. La S ilíaca es exteriorizada, aislada sobre una compresa, y después de la incisión del intestino, procedemos á la anastomosis. Pero en este tiempo también hemos modificado nuestra técnica. Nos ha parecido preferible comenzar la sutura por el plano seroso posterior, para no tener que volver allí y porque las dos serosas encontrándose desde luego afrontadas, nos ha parecido más fácil reunir en seguida las mucosas. Así, pues, sutura con hilo de seda montado sobre una aguja de costurera, larga y fina, de toda la mitad posterior, y abatiendo el intestino para no estirar mucho los uréteres, acabamos de anastomozar las dos mucosas de la pared anterior. Tomamos entonces nuestras serosas en el punto en el que las habíamos abandonado sobre la mitad posterior, y terminamos el injerto. Todas estas suturas se hacen en surjete derecho, los tres puntos con el mismo hilo por un punto llamado ojalera. Sutura de la pared en tres pisos: serosa y músculo-aponeurótico con seda, tegumentario con crín de Florencia. Ninguna curación.

Consecuencias operatorias.—El animal no presenta nada de particular durante los tres primeros días. Come, tiene muchas deposiciones líquidas que es difícil contar.

El cuarto día, cuando llegamos al laboratorio para operar un nuevo animal, el mozo nos informa que la perra va bien, que se pasea, y nos ofrece traerla al laboratorio. Aplazamos la entrevista para más tarde, temiendo infectarla por habernos ensuciado las manos, y cuando concluimos de operar y quisimos verla, murió en nuestra presencia, perdiendo por el recto una gran cantidad de sangre. Su perrera estaba sucia por deposiciones hemorrágicas. Procedimos inmediatamente á la autopsia.

Autopsia.—No hay supuración, no hay peritonitis. Las suturas se conservan, salvo en un punto de donde parece escurrir sangre. El intestino está lleno en

parte por heces hemorrágicas. Los uréteres están sanos, los riñones no han sufrido la menor alteración. La perra ha muerto de hemorragia.

Tenemos alguna dificultad para explicarnos esta hemorragia secundaria tardía; pues han transcurrido cuatro días desde el momento de la operación. Hemos tomado y ligado durante la operación, del modo más perfecto algunos vasos que hubieran podido sangrar, pero la clínica nos enseña que las hemorragias secundarias son raras al cabo de cuatro días. Podría admitirse que el animal, mordiendo su cicatriz, y tirando sus hilos, haya podido llegar á romper ó á reabrir algún vaso en el curso de la intervención? Es más probable que se haya producido una hemorragia al nivel de una pequeña esfacela, no descubierta á la autopsia, sin duda correspondiente al punto en el que vimos el escurrimiento sanguinolento. Como quiera que sea, el hecho ha sido así y nosotros lo consignamos.

Observacion III (personal.)—Perra, pelo corto, negra. Peso 11 kilos. Anestesia ordinaria.

Operación.—Por el procedimiento de Boari, con el botón anastomótico que ha tenido la bondad de enviarnos.

No describiremos la técnica operatoria expuesta ya en otro lugar. Señalaremos solamente, la dificultad que hemos tenido para ligar el gran colgajo del trígono sobre el botón, que es el destinado á la anastomosis unilateral. Injerto en la S ilíaca.

Consecuencias operatorias.—La perra ha presentado un gran número de deposiciones líquidas, que no han sido contadas.

Esta observación así como las siguientes, son de fecha muy reciente para que se pueda deducir algún argumento.

Observacion IV (personal).—Perra, pelo largo, género griffón. Peso 18 kilos.

Operación.— Esta perra, operada con el concurso de mi maestro, M. Villemin, lo ha sido por el procedimiento indicado en las observaciones I y II. No tenemos que notar de particular sino este detalle: el cuello de la vejiga, seccionado arriba de una ligadura, se dejó abierto superiormente. Como sangraba al fin de la operación lo cerramos por una sutura. El animal tuvo muchas deposiciones semilíquidas no contadas. Vive hasta hoy.

Observacion V (personal).—Perra, pelo blanco y negro. Peso 14 kilos.

Operación.—Para este animal hemos empleado el procedimiento descrito en el capítulo anterior, y que consiste en suturar el trígono alderredor de un colgajo de intestino comprimido con una fuerte pinza.

Ninguna complicación post-operatoria. Pero la experiencia es muy reciente, no podría presentarse como documento.

(Continuará).

Fig. 1

Fig. 2

Fig 3

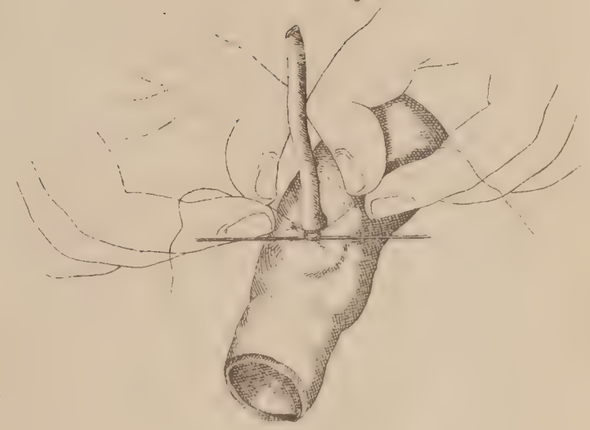


Fig. 4.

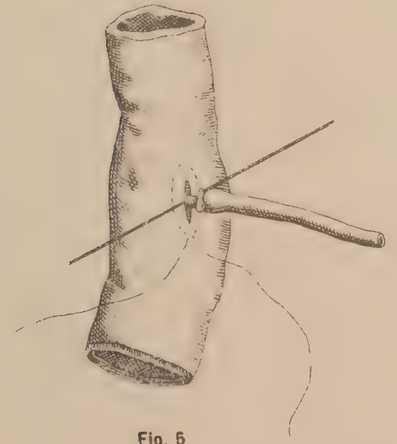


Fig. 5.

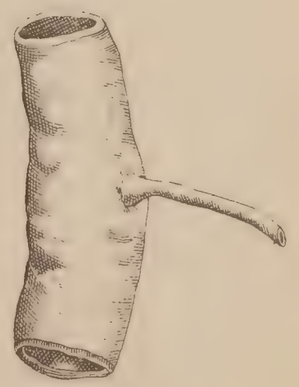
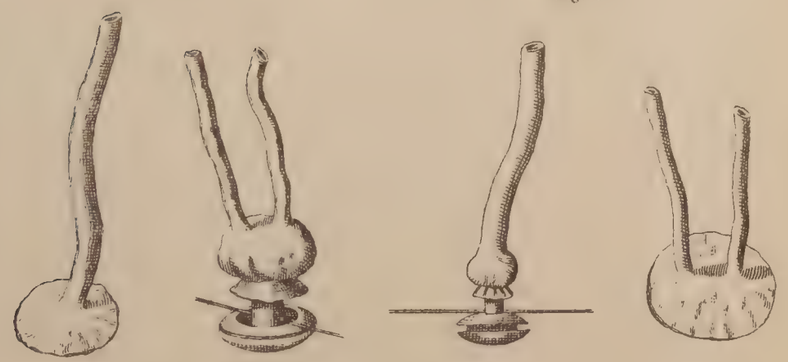


Fig. 6



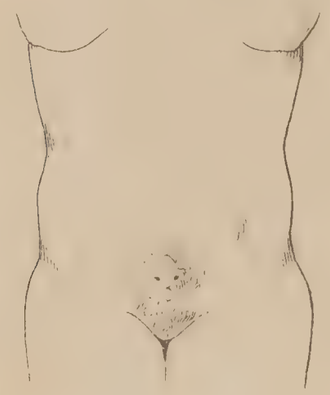


Fig. 7.—Extrofia de la vejiga.—(Véase para modelo, Trat. de cirugía, T. VII, pág. 698.)

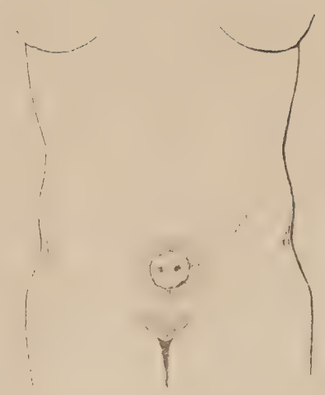


Fig. 8.—La vejiga es disecada y extirpada, no se guarda sino un colgajo del trígono conteniendo los orificios ureterales.

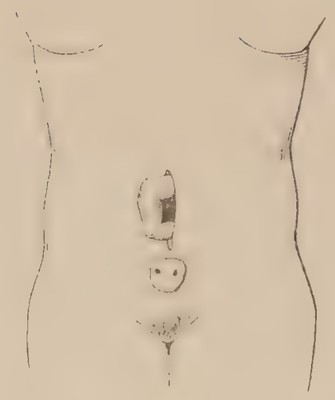


Fig. 9.—A través de la incisión de la laparotomía, se atrae una asa intestinal á la cual se anastomosa el colgajo vesical.

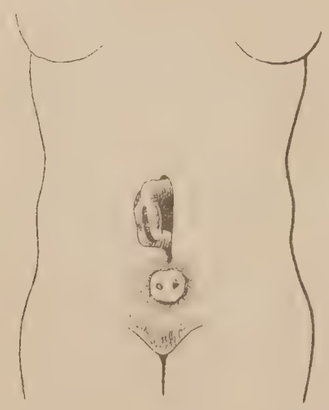


Fig. 10.—Una ojalera se ha hecho en la asa intestinal para permitir el abocamiento.

Fig. 11.—El margen superior y posterior del colgajo vesical, se anastomosa á la hendidura intestinal por medio de una aguja de costurera, cargada con seda fina. Se ven los uréteres que descienden detrás del colgajo, adelante del intestino.

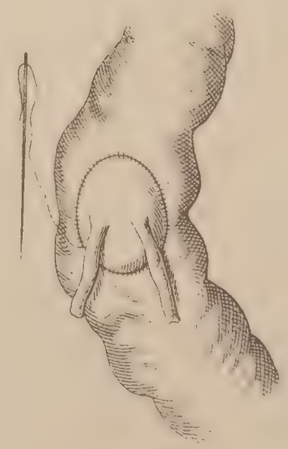


Fig. 12.—El *clapet* vesical ha sido completamente disminuido sobre la boca intestinal y las suturas son terminadas

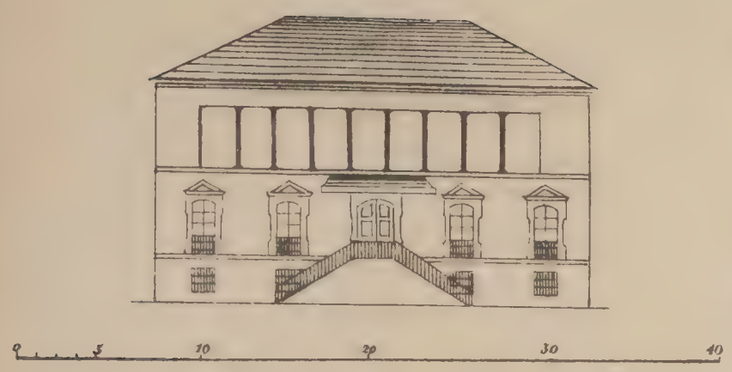


Fig. 47.—Pabellón de servicios generales.—Fachada lateral.

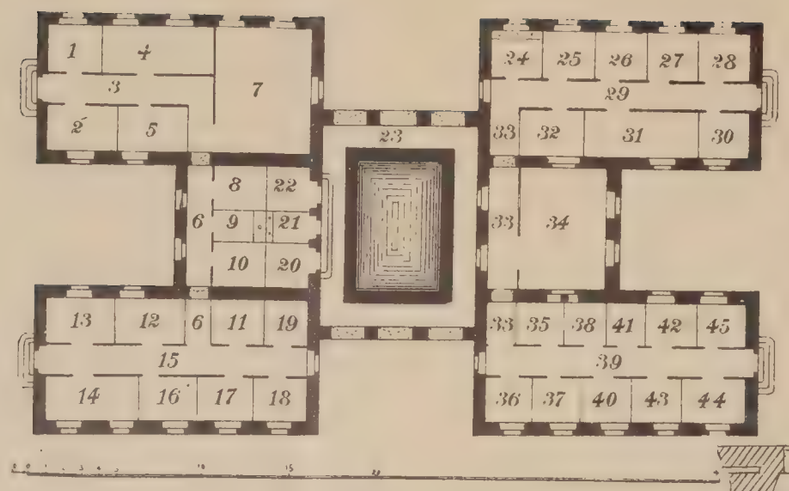


Fig. 48.—Balneario.—Planta única.

Fig. 49.—Balneario.—Fachada principal.

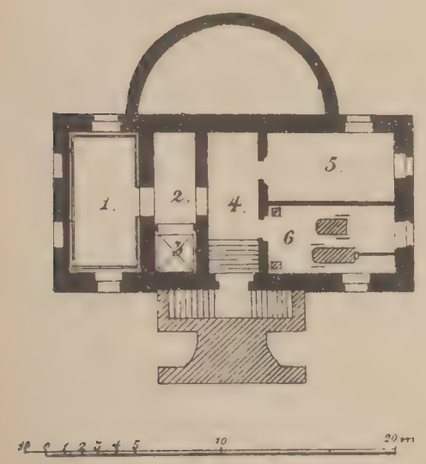


Fig. 50.—Depósito de cadáveres —Planta de sótanos.

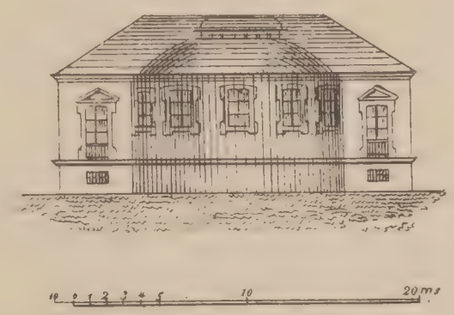


Fig. 52.—Depósito de cadáveres —Fachada posterior.

Fig. 54.—Capilla.—Fachada.

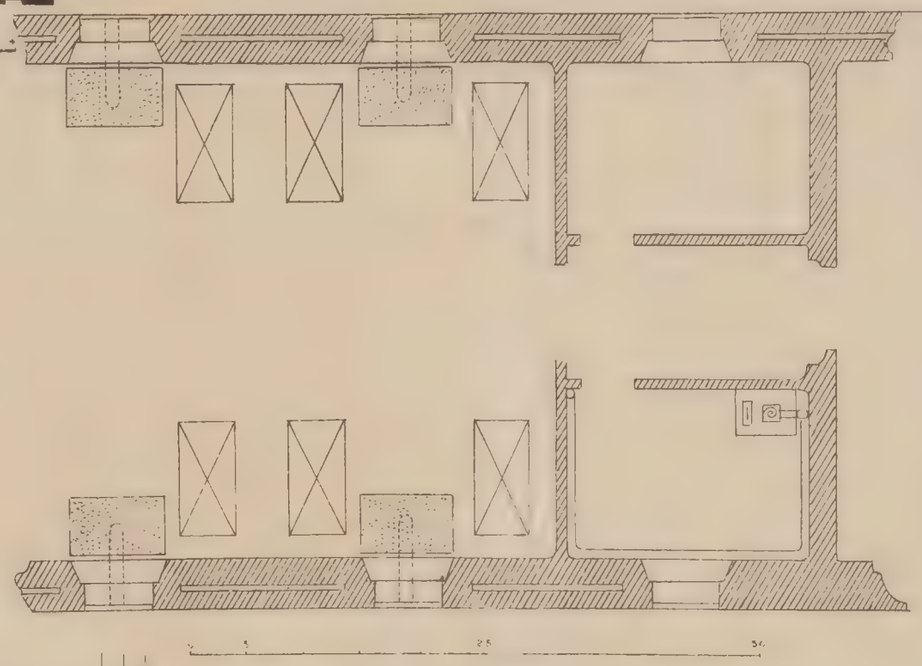


Fig. 55.—Detalle de ventilación. —Planta de parte de una enfermería.

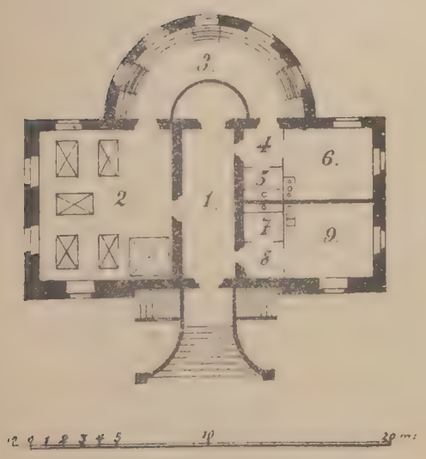


Fig. 51.—Depósito de cadáveres. —Planta baja.

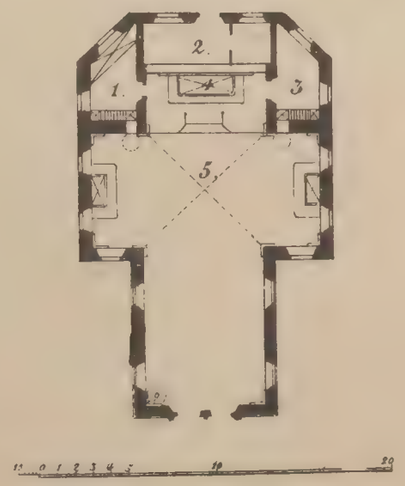


Fig. 53.—Capilla.—Planta baja.

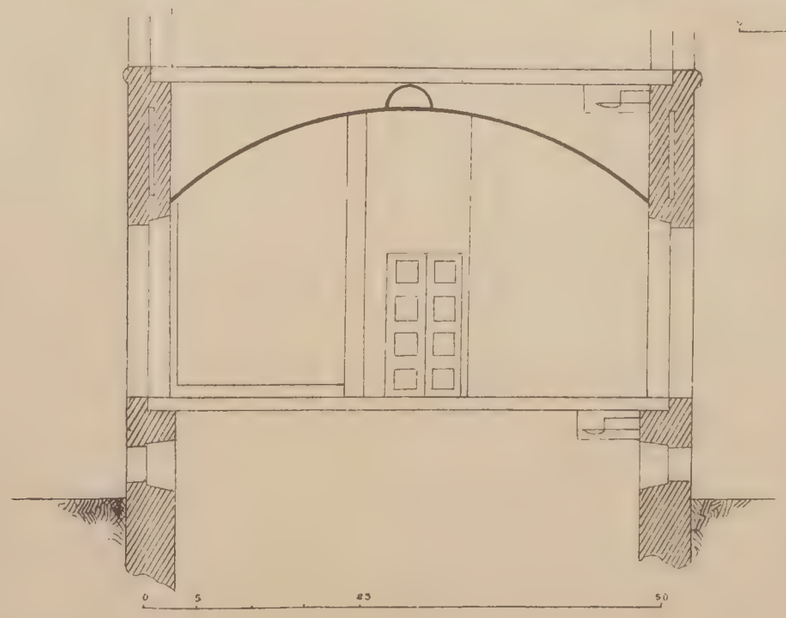


Fig. 56.—Detalle de ventilación.—Perfil transversal de la fig. 55.

Fig. 57.—Detalle de ventilación. —Perfil longitudinal de la fig. 55

Lit. de la Oficina Impresora del Timbre —Mexico.

REVISTA DE ANATOMÍA

PATOLÓGICA Y CLÍNICAS.

TOMO IV. CIUDAD DE MÉXICO. NOVIEMBRE 1º Y 15 DE 1899. NUMS. 15 Y 16.

UN CASO DE APENDICITIS COMPLICADO DE FLEMON APENDICULAR

OPERACION — CURACION

POR EL DR. R. LAVISTA.

En el curso del mes de Agosto del presente año, fuimos consultados por el Sr. Dr. F....., á propósito de un enfermo que había estado á su cuidado durante quince días por una apendicitis aguda, cuya naturaleza no había sido satisfactoriamente definida. El paciente, joven delicado, de constitución débil, no tiene historia patológica anterior que se relacione con la enfermedad de que fué violentamente atacado; ni personalmente ni en su familia hay signos de tuberculosis. Sus funciones digestivas se hacían ordinariamente bien, con la circunstancia especial de que el enfermo se alimentaba siempre mal.

Como decíamos, repentinamente y sin causa especial, se desarrolló sobre la región íleo-secal un intensísimo dolor, tan persistente, que sólo pudo ser modificado con inyecciones de morfina; pronto apareció meteorismo intestinal de forma ovoidea, extendiéndose de la fosa ilíaca derecha hacia el hipocondrio izquierdo, abajo del cual se acentuaba una depresión marcada sobre el colon descendente. En los momentos que siguieron al dolor, sobrevino un estado nauseoso y ligeros vómitos que desaparecieron rápidamente, á la vez que se acentuaba la constipación intestinal que sólo podía vencerse con lavativas purgantes.

Dentro de las primeras veinticuatro horas, vino la fiebre, con remisiones matinales y exacerbaciones vesperales, subiendo la temperatura alguna vez á cerca de 40°, pero fluctuando ordinariamente entre 38 y 39°.

Del estado local no pudimos formarnos idea al principio del padecimiento, porque como ya hemos dicho, nuestra intervención comenzó al fin de la segunda quincena del principio de los accidentes. En esa época el enfermo presentaba un hinchamiento acentuado en la región ilíaca derecha que la llenaba completamente; era este duro, falsamente fluctuante y excesivamente doloroso; tan mal limitado hacia la línea media, que no podía precisarse con exactitud sus linderos. Notábase ya la compresión que la vejiga sufriera por la intolerancia que este órgano tenía para la orina y la dificultad que el enfermo acusaba para emitirla; comenzaba á sentirse ya la compresión sobre el recto, principalmente sobre la S ilíaca, el tenesmo rectal que incomodaba al paciente, daba cuenta clara de la propagación de la inflamación á la cavidad pelviana. Era imposible apreciar detalles en relación con los desórdenes apendiculares, una vez que el apéndice estaba envuelto en el proceso flemonoso que ahí se había desarrollado.

Hasta aquel momento se le había sometido al tratamiento que de ordinario se aconseja en casos semejantes: aplicaciones constantes de hielo sobre la región enferma; los opiados en todas sus formas para calmar los dolores, y los medios con los que se mantiene de ordinario la libertad del vientre. Todos estos recursos habían sido estériles y debía, en consecuencia, pensarse en el tratamiento quirúrgico, como el solo medio de modificar la situación bien grave para el enfermo. Este modo de hacer constituyó el consejo que formulé á mi ilustrado compañero, quien tal vez confiando en los recursos meramente médicos, no decidió seguirlo inmediatamente.

Transcurrieron tres ó cuatro días después de la primera consulta, y en ese entretanto se produjo la evacuación del pus formado en la cavidad pélvica, que escurrió por el ano más ó menos abundantemente. El desahogo que se produjera en la región enferma con la evacuación del pus, trajo á su consecuencia calma en los dolores, descenso en la fiebre y una aparente mejoría en el estado general del paciente, lo que hizo suponer á su médico traería á su consecuencia el alivio y tal vez la curación radical. Desgraciadamente este engañoso estado se disipó tan pronto como el libre escurrimiento del pus dejó de hacerse, repitiéndose el cuadro

que hemos descrito y volviendo á imponerse de nuevo la necesidad de la intervención operatoria.

Como era de esperarse, ella fué resuelta desde luego y practicada á fines del mes de Agosto, con la asistencia de los Dres. Licéaga, Toussaint y García.

Previas las formalidades que son clásicas en cirugía con relación á la asepsia, procedí siguiendo el procedimiento que ordinariamente me conduce al encuentro seguro del apéndice enfermo; practiqué en el caso la incisión semilunar de 12 centímetros de largo, cayendo sobre el cruzamiento de las líneas que parten de la espina ilíaca anterior y superior, para alcanzar la línea blanca á 2½ centímetros arriba del ombligo, y la que viene horizontalmente del borde superior de la cresta ilíaca y encuentra la línea blanca á 5 centímetros abajo de aquel. El punto de entrecruzamiento corresponde á la mitad de la incisión curvilínea que aconsejo y que prolongo más ó menos como en el caso, hasta alcanzar el borde externo del recto anterior derecho del abdomen. La sección sucesiva de los planos de la región, incluso el plano peritoneal, pone á descubierto el ciego, muy fácil de reconocer, y naturalmente su apéndice que, como se sabe, está situado hacia la cara interna de ese órgano en la unión de los tercios medio é inferior.

Como la operación que practicáramos se hacía en pleno proceso flemonoso supurado, con adherencias de todos los tejidos que constituyen los planos de la región, se hizo indispensable su sección de un solo golpe, cayendo así dentro del foco purulento que se vació de su contenido extraordinario. Como acontece en tales casos, el apéndice se encuentra envuelto por la neoformación embrionaria que el proceso inflamatorio allí desarrolla, haciendo imposible en muchas circunstancias reconocer el órgano enfermo, ó cuando menos disecarle cuidadosamente para su total extirpación. A la vez se encuentra en el perímetro que limita la inflamación, el trabajo adhesivo que providencialmente la circunscribe, evitando la difusión peritoneal que algunas veces sobreviene y da á estos casos patológicos la extrema gravedad que les conocemos. Afortunadamente en nuestro caso pudimos reconocer la mota apendicular, hinchada, con el aspecto de una fresa, ahogada, por decirlo así, en el magma embrionario de nueva formación, en medio del que se encontraba su pedículo, que disecado cuidadosamente, nos permitió aislarle para hacer su sección entre dos ligaduras.

Extirpado el apéndice y desinfectada la cloaca que se había desarrollado en contorno del ciego, no sin vigilar

atentamente si éste órgano había sufrido ó no alguna lesión en su estructura, procedimos á la oclusión de la mayor parte de la herida, dejando abierta su extremidad interna con la canalización correspondiente, que hicimos con gasa y glicerina. Un detalle importante que queremos dejar consignado, porque en este como en otros muchos casos, nos ha proporcionado resultados satisfactorios, se refiere al empleo de la solución normal de sal marina para lavar las cavidades abdominal y torácica. Insistiremos después sobre este detalle para darle la importancia que en nuestro concepto tiene.

La operación se terminó con la curación tópica apropiada según es de regla.

En la tarde misma del día de la operación se observó el beneficio de ésta; la fiebre que el enfermo tenía por la mañana, y que era de 39°, bajo á la normal; cesaron los dolores y la molestia que á la micción de la orina se había observado los días anteriores; pudo el enfermo extender su miembro inferior derecho, y durmió toda la noche con la mayor tranquilidad. Como á la mañana siguiente el apósito se conservara limpio y la temperatura normal, no se hizo indispensable cambiar aquel; el trabajo purulento intrapélvico se modificó de tal manera, que las funciones rectales se hicieron normalmente, cesando el tenesmo, que como se ha dicho, existía cuando la compresión del recto y la perforación de la porción final de la S ilíaca hubieron desaparecido.

Cuatro días después se cambió el apósito, notándose desde luego que el empastamiento flegmásico de la región enferma cedía rápidamente, á medida que se eliminaban los materiales sépticos que de la herida escurrieran en aquel momento; ya comenzaba en esa época el trabajo de vegetación reparadora. La fiebre no volvió más. El enfermo había mejorado su apetito, pudo alimentarse convenientemente; los días subsecuentes se emplearon en la cicatrización completa de la herida, que tuvo lugar después de 25 días. La cicatriz se hizo tan correctamente, que no quedó debilitamiento alguno en la pared abdominal, no haciéndose, por tanto, necesario el uso de vendaje elástico que como alguna vez acontece, se hace indispensable cuando se produce la hernia consecutiva ó una ligera eventración.

Cuarenta días después de la operación, el enfermo, completamente sano, pudo dedicarse á sus ocupaciones habituales.

Reflexiones.—Ofrecimos decir una palabra en relación

con la utilidad del empleo de la solución normal de sal marina, como el tópico apropiado para modificar el proceso supurante de las grandes cavidades. Las razones porque le damos la preferencia, son de tal manera obvias, que hoy puede decirse, que el empleo de la mencionada solución es de regla y buena práctica general; se motivan esencialmente en dos consideraciones: la una que podríamos llamar fisiológica y la otra propiamente terapéutica; la primera, produce una atmósfera en los tejidos traumatizados que recuerda la que normalmente les alimenta de ordinario; el suero de la sangre es esencialmente alcalino, y esa su condición es indispensable para las regularidades del quimismo de la nutrición; es por eso que la llamamos fisiológica; la razón terapéutica, pudiéramos decir que se justifica si se piensa en la dificultad que los microorganismos tienen para secretar sus toxinas en el medio alcalino, pero sobre todo en la inocencia, diremos así, que este medio ofrece para evitar los fenómenos de irritación que de ordinario producen los antisépticos, y así se observa que desde que se le ha dado la preferencia sobre ellos, no se notan las adherencias que tan comunmente se observaran con el empleo de las soluciones preparadas con los medicamentos antisépticos. Añádase á esto que se aleja completamente el temor de las intoxicaciones, que aunque remotas, fueron posibles con su uso, cuando se empleaban largamente, como se hacía para lavar las grandes cavidades. Mi experiencia personal me autoriza á recomendar muy especialmente esta práctica, de la que cada día estoy más satisfecho.

Pero volviendo á la cuestión capital, es decir, al tratamiento quirúrgico de la apendicitis, el hecho con que doy cuenta viene á probar una vez más, la inutilidad de los medios médicos, y el peligro que se hace correr á los enfermos, cuando se insiste en ellos, que si como en el caso púdose afortunadamente limitar la flegmasia al peritoneo pélvico, en otros muchos, como hemos tenido ocasión de comprobarlo, tan feliz casualidad no se presenta; la inflamación se hace difusa en el peritoneo abdominal y la vida se compromete, aun cuando se intervenga con los recursos quirúrgicos. En los casos favorables, si el organismo se sobrepone y el proceso inflamatorio se detiene, es sólo para aplazarse; el mal reincide y siempre en circunstancias más desfavorables, para hacer peligrosa y más ineficaz la intervención quirúrgica.

La experiencia de los cirujanos más distinguidos que se ocupan del tratamiento de la apendicitis, permite concluir

que como regla, las intervenciones á frío son siempre seguidas de éxito, y en contrario, que las intervenciones en el curso del proceso agudo, si son algunas veces provechosas, no pocas ocasiones fracasan; deduciéndose de allí cómo no es conveniente contemporizar ni recurrir á los medios de orden médico, sino resueltamente abordar los quirúrgicos, tan pronto como el diagnóstico preciso de la enfermedad se haya establecido. Tal regla de conducta nos parece de tal modo indiscutible, que quisiéramos que jamás dejara de observarse.

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

PRENSA RUSA.

DE LA ACCION ESTREPTOCOCICA GENERAL AGUDA POST-PARTUM Y DE LA ACCION DEL SUERO ANTIESTREPTOCOCICO EN ESTA INFECCION.

POR M. J. KLITINE.

SECCION DE ANATOMIA PATOLOGICA DEL INSTITUTO IMPERIAL DE MEDICINA EXPERIMENTAL.

Seroterapia en las afecciones puerperales.—En la historia de este método de tratamiento, deben notarse dos circunstancias que han influenciado su aparición en la práctica, así como su perfeccionamiento ulterior.

Al mismo tiempo que investigaciones bacteriológicas de un gran número de observadores (MM. Waldeyer, Orth, Heilcerg, etc., y parcialmente MM. Lingelsheim, Pinard y Wallich, Bumm), concedían á los estreptococos, el papel de agentes infectantes en la etiología de las afecciones puerperales graves, otros autores se han esforzado en probar la identidad morfológica y patogénica de las diversas especies de estreptococos, explicando la variedad de formas clínicas de la infección, por la diferencia en la virulencia del microbio y en su puerta de entrada (MM. Bumm, Noorden, etc., en parte, Behring y principalmente Lemoine, Widal y Bezanson).

En el conjunto de enfermedades que pertenecen al mismo grupo, desde el punto de vista bacteriológico, provocados por los estreptococos, están comprendidas igualmente las infecciones post-puerperales. Y cuando la estreptocacia de los autores franceses fué objeto de tratamiento por el suero antiestreptocócico, las infecciones puerperales debieron también participar de esta suerte.

Así, pues, respecto á la aplicación de la seroterapia en la septicemia post-puerperales, toda la atención de los partidarios de este nuevo método de tratamiento, lo mismo que la de los autores escépticos, se dirige, por una parte, hacia la teoría de identidad de los estreptococos, y por la otra, hacia el procedimiento de inmunización de los animales para la preparación del suero terapéutico.

Parece ocioso exponer aquí toda la literatura del asunto, habiéndose ya tratado muchas veces (así por ejemplo en Lingelsheim, Behring, Widal, etc.) Que me baste decir que, á pesar de las investigaciones de numerosos autores, la teoría de identidad de los estreptococos desde el punto de vista morfológico y patogénico, no está aun sólidamente aceptada; y con el fin de obtener suero terapéutico, se han propuesto diferentes procedimientos de inmunización de los animales que influyen sobre su efecto. (MM. Marmorek, Roger, Denys, etc.)

Las primeras comunicaciones referentes á la aplicación del suero antiestreptocócico en las infecciones post-puerperales, se han hecho por MM. Marmorek, Charrin y Roger, en Febrero de 1895. Desde esta época, no se cuentan en la literatura médica, más de 150 ensayos de seroterapia, aplicados en casos análogos con éxito variable. No se debe decir que puedan fácilmente utilizarse para la vulgarización de este método de tratamiento, porque 1º algunos de entre los citados carecen de datos diagnósticos suficientes; 2º, son también bastante numerosos aquellos en que se había empleado un tratamiento mixto; y 3º, en algunos se han empleado simultáneamente los sueros preparados por diversos procedimientos.

Sin embargo, no tomando sino casos desprovistos de los inconvenientes mencionados, me empeñaré en narrar sumariamente el efecto de la seroterapia.

De la literatura francesa, he recogido 122 casos de infección post-partum, tratados por el suero antiestreptocócico. Entre ellos hay 7 piohemias, 3 septicemias complicados de erisipela y 111 de afección séptica, en parte general y en parte localizada. De los 122 enfermos, 41 han muerto; sea el 33.6 por 100. El examen bacteriológico se ha practicado en 47 casos, en 30 de los cuales, habiendo recurrido á la seroterapia, se descubrió el estreptococo puro. De los 30 enfermos tratados por el suero, 8 se han muerto y de estos 3 se han tratado por el suero de Marmorek y 5 por el de MM. Charrin y Roger. De los 17 casos de infección mixta sólo han muerto 10. De los 18, de enfermedades post-puerperales sépticas, recogidos en la literatura inglesa, (8 septicemias graves, 2 con una peritonitis general séptica y 8 sin indicación precisa de forma de infección), 2 han muerto; sea el 11.1 por 100 (uno de septicemia general y otro de afección indeterminada). El análisis bacteriológico se practicó en 10 casos; solamente en 6 se descubrió el estreptococo y en los 4 restantes no. En todos se había aplicado el tratamiento por el suero de M. Arm. Buffer, director del Instituto Británico de Medicina preventiva. De la literatura rusa citaré 5 casos de aplicación de la seroterapia en la fiebre puerperal: uno de

ellos tenía el diagnóstico de septicemia; los otros no han sido definidos de una manera precisa. El análisis bacteriológico se hizo en uno, el de septicemia: se descubrió la presencia del estreptococo. En los 5 se había aplicado también un tratamiento local: en 3 se ha recurrido además del suero antiestreptocócico al suero antiestafilocócico. Los sueros provenían del Instituto Imperial de Medicina Experimental de San Petersburgo. Todos se han terminado por la curación. Entre los enumerados, 10 de septicemia puerperal, recogidos en la literatura inglesa, me parece que merecen más atención y cerca de 40 encontrados en la literatura francesa (analizados por Marmorek, Charrin, Roger, etc.)

Basándonos en la literatura de esta materia, podemos reasumir el estado actual de la cuestión del tratamiento seroterápico de la fiebre puerperal, así como sigue:

1º La seroterapia de las infecciones post-puerperales descansa en el análisis bacteriológico de los principios infecciosos de la enfermedad. 2º La forma y marcha del proceso infeccioso dependen, haciendo abstracción de las condiciones anatómicas, de la virulencia del agente infectante. (MM. Lingelsheim, Bumm.) 3º Las cualidades preventivas y curativas de los sueros están influenciadas por el modo de inmunización de los animales. 4º El éxito del tratamiento por el suero antiestreptocócico de la fiebre puerperal, se observa en los casos de infección estreptocócica pura. 5º El éxito de la seroterapia en la infección mixta, así como en las formas indeterminadas bacteriológicamente, es muy variable, y se está aun muy distante de poder precisar las circunstancias en tal ó cual sentido.

Réstame señalar algunas investigaciones experimentales hechas en animales, para poder apreciar en este terreno el valor del tratamiento.

El primer trabajo publicado sobre esta materia es el de M. Mironoff. De 4 animales tratados por el suero, sirviendo 2 de testigos, 2 han sobrevivido. El autor concluye de allí que: «el suero de animales inmunizados á un grado muy elevado, ejerce una influencia favorable en la marcha de la septicemia en pleno desarrollo, y crece con la dosis del suero inyectado.»

«El suero no tiene influencia sobre los fenómenos locales.»

El segundo trabajo referente á este asunto, pertenece á M. Parascandolo, quien se propuso comprobar experimentalmente la acción del suero antiestreptocócico en las afecciones sépticas post-puerperales. Se guiaba en estas observaciones por los síntomas clínicos habituales: curación, rápida ó lenta, y muerte de los animales en experiencia.

M. Parascandolo ha experimentado en conejas y perras que se encontraban ó no en trabajo de parto (no se ha llamado sobre esto la atención); pero á juzgar por los detalles de sus experiencias, se infiere que el autor se ocupaba de hembras que no estaban en trabajo de parto. Les inyectaba en la cavidad uterina pequeñas cantidades de culturas del estreptococo de la erisipela, provenidas de

pústulas de enfermos erisipelatosos. Sus experiencias no produjeron infección: en las ulteriores, se determinaba previamente una solución de continuidad de la mucosa uterina por medios físicos ó químicos (quemadura, herida, cauterización con nitrato de plata, etc.); hecho esto, se introducía en la cavidad uterina cultura de estreptococo de erisipela, «realizando así las condiciones de infección espontánea.» Inyectando á estos animales suero antiestreptocócico de erisipela, el autor ha obtenido los resultados siguientes:

1º Si el suero terapéutico se inyecta inmediatamente después de la inoculación, se produce «una ligera inflamación local simple, efecto del traumatismo.»

2º Si la inyección del suero se practica más tarde, en el momento en que aparecen algunos síntomas de infección, la mejoría se manifiesta después de la 2ª y 3ª, raras veces después de la 4ª inyección.

3º El suero no produce ningún efecto, si se practica la inyección en el momento en que los síntomas de infección se manifiestan con tal intensidad, que el organismo no es susceptible de ninguna reacción por débil que sea.

El tercer trabajo pertenece á M. Bordé (del laboratorio de M. Metschnikoff). Apoyándose en la teoría de fagocitósis, el autor se ha propuesto descubrir los medios que el organismo opone á la infección estreptocócica, ya sea por sus propios esfuerzos ó ya solicitado por el suero antiestreptocócico.

Es natural que para este estudio puramente biológico, el autor creyese más ventajoso recurrir á la cavidad peritoneal de animales vivos, la que le había servido de medio tan conveniente como la cavidad pleural para M. Van-de-Velde, en sus investigaciones sobre los productos de la actividad vital de los leucócitos (momento de la infección y de la inmunización de los animales con los estreptococos).

M. Bordé no se preocupaba de lo que se refiere al estado puerperal, porque no tenía ningún interés en el fin perseguido por este autor, y podría aun complicar sus investigaciones con particularidades que este estado ofrece á propósito de la leucocitósis. (M. Alalikinæ.) Mencionaré aquí algunas de las conclusiones de M. Bordé.

1ª El suero antiestreptocócico introducido en el organismo animal antes de la penetración de la materia infectante, detiene el crecimiento de los microbios. La sangre de un animal que ha sucumbido al recibir el suero preventivo, está mucho más pobre en microbios que la del testigo (se examinaban los coágulos de sangre en el corazón).

2ª Los conejos, á los que se ha inyectado suero preventivo, sobreviven á los testigos 2 ó 3 días.

3ª La inyección del suero después de la introducción de la materia infectante (en el término de seis horas), se acompaña de una fagocitósis más tardía y más débil, que la que se determina por la inyección preliminar del suero.

4ª La condición esencial de la curación es una absorción total de los microbios por la fagocitósis.

5ª El exudado, retirado del cuerpo del animal, después de coagulación, habiendo perecido los leucócitos; es bactericida.

*

En el presente trabajo me he propuesto estudiar en primer término, por vía experimental, el resultado de la infección estreptocócica de cierta intensidad sobre el organismo *post-partum*, en tanto que se traduce por modificaciones anatomo-patológicas más ó menos constantes de los órganos: y también poner en claro, apoyándome principalmente en este mismo terreno de los datos histológicos, la acción del suero antiestreptocócico, en tanto que se puede juzgar según el estado de los órganos y la cantidad de los microbios que encierran. No me he limitado al peritoneo y al leucócito, sino que he apreciado también el proceso de la lucha según los resultados á los que habían llegado, á saber: según la calidad y extensión de las lesiones, que se demostraban en los órganos, y según la atenuación relativa de los microbios.

Conforme á esta tarea, el método de investigación puesto en práctica, era sobre todo el del análisis histológico y bacterioscópico. Sin embargo, para la cuestión de actividad del agente patógeno, antes y después de su lucha con el organismo, he recurrido también á los procedimientos bacteriológicos.

A primera vista parecería supérfluo preocuparse de la elección del lugar, para la inoculación de la materia infectante á las conejas en trabajo de parto.

Parecería muy natural hacerla penetrar directamente en los cuernos uterinos, siendo este modo de infección una de las condiciones de la infección habitual en clínica. Pero mis primeros ensayos me han hecho comprender, que este procedimiento no es fácil de realizar por los medios usuales de inoculación de una cultura en un medio líquido. Dada la longitud de 11 á 13 centímetros, de la vagina y del útero en las conejas en trabajo de parto (en mis experiencias), el *promontorium* muy saliente y la estrechez de la embocadura de los cuernos, se necesitaría de un instrumento especial, para introducir por esta vía la materia infectante. Mas cualquiera que sea el perfeccionamiento de éste último, jamás se puede estar enteramente seguro de que, atravesando la porción inicial del cuerno (y puede ser aun más allá), no haya interesado los tejidos: lo que me habría impedido saber si es ó no por la vía sanguínea por donde el animal ha sido infectado. Esta circunstancia no se ha tomado en la consideración que merece en las investigaciones de MM. Koreuosky, Chaveau y Goenner.

Si esta condición para hacer penetrar la materia infectante, hubiese permanecido indeterminada en mis experiencias, habría complicado singularmente mi tarea, que no consiste en investigar en qué condiciones y por qué vía se produce la infección, sino cómo obra ésta sobre el organismo, cualquiera que sea aquella por la que ha penetrado, siempre que sea conocida.

No me he servido, pues, de este medio de infección seductor, por cuanto que realizaba las condiciones de la infección clínica, sino de un modo restringido, porque hacía figurar un elemento nuevo, que habría sido necesario tener en cuenta para la apreciación del resultado obtenido. No había recurrido á este procedimiento de infección por los cuernos uterinos, sino comparativamente á los otros procedimientos, y lo he aplicado *por laparotomía*. Los detalles técnicos de este procedimiento, y los datos por los que se puede juzgar de sus ventajas, para mi propósito, serán indicados más adelante.

Otra condición que desempeña un papel en estas experiencias, es el tiempo transcurrido después de la menstruación. La influencia de esta condición sobre el efecto de la inoculación, se ha señalado ya por ciertos autores, entre otros por M. Kehrer, que ponía en correlación la penetración del principio infeccioso en el organismo de la parida, con el estado de los vasos del útero, y por tanto con el intervalo de tiempo transcurrido después del parto. He tenido igualmente en cuenta esta última condición, sobre todo en algunas de mis experiencias, en las que practicaba la inoculación por el cuerno uterino. Y en general en todos los otros casos, analizando la acción de la infección sobre el organismo de la parida, no perdía jamás de vista el tiempo transcurrido después del parto.

Teniendo en cuenta lo indeciso de nuestras nociones sobre el período post-puerperal, como un estado *sui generis* del organismo, y considerado este hecho universalmente conocido de debilitamiento después del parto para la resistencia á los agentes nocivos, he tratado de dilucidar el efecto de la infección estreptocócica en la parida, en las diferentes épocas después de los alumbramientos.

Los órganos que debían examinarse se habían fijado con sublimado. Los cortes destinados para el estudio histológico estaban coloreados por el carmín (según M. Grenacher) y por la eosina: aquellos en los que se proponía estudiar los microbios lo estaban por el método de Löffler y otros por el de Gram.

Entre los órganos, se han sometido al examen: los riñones, el hígado, el bazo, el corazón y los órganos genitales; el de estos últimos no se ha terminado aún completamente, en razón de que no forma parte de esta obra.

Cuando la inoculación se hacía por la mucosa vaginal. la vagina se limpiaba cuidadosamente con agua destilada. antes de la introducción de la materia infectante, y aseaba con pequeños tapones de tarlatana esterilizada. Se inoculaba con la cultura estreptocócica, ya por medio de fricciones ligeras con un escobillón de seda esterilizada, ó ya por medio de inyección hecha lentamente por una jeringa esterilizada sobre tejido previamente escoriado. Si no se realizaba esta última condición, la infección no tenía éxito. Lo mismo sucedía en las experiencias de M. Parascandolo citadas más arriba.

La introducción de la cultura en el cuerno uterino se practicaba de la manera siguiente: después de haber limpiado la piel según

las reglas habituales, en toda la extensión del campo operatorio, se aseaba con tapones de algodón empapados en alcohol y después en éter; en seguida se desinfectaba el campo operatorio con una solución de sublimado. Cloroformizado ligeramente el animal, se practicaba la laparotomía de la manera usual.

Una incisión de 4 á 8 centímetros próximamente más arriba del pubis era suficiente para descubrir el cuerno uterino: presenta éste en el animal, en trabajo de parto, elevaciones en forma de ámpula, que corresponden á otros tantos fetos. Eligiendo un estrangulamiento entre dos ámpulas, introducía la aguja esterilizada de la jeringa, separada de esta última. Pasados algunos minutos, suponiendo que la hemorragia capilar determinada por la picadura hubiese cesado, la aguja se desalojaba en la dirección del hinchamiento ampular, en el que se depositaba la inyección de la cultura. Hecho esto, se introducía el trócar llevado al rojo en la aguja, con objeto de evitar una contaminación posible de las paredes de la herida, y se sacaban los dos á la vez. La herida cutánea se suturaba. No se ha demostrado ninguna reacción de parte del peritoneo, lo que se ha comprobado más tarde en la autopsia.

Los agentes infectantes en las experiencias de inoculación en los animales.

En mis ensayos de infección con el estreptococo de conejas que han parido, me he propuesto provocar una infección general de marcha rápida. Lo que mejor surtiría para conseguir el resultado, sería el empleo del estreptococo que proviene de casos clínicos semejantes. Pero el procedimiento de cultara del estreptococo de gran virulancia y, sobre todo, su conservación en medios artificiales, creaban algunas dificultades al principio de mis experiencias. Además, las experiencias y observaciones anteriores á las mías, me han enseñado que la infección general grave, determinada experimentalmente en los animales con el estreptococo, no está siempre en relación directa con la gravedad del caso clínico de donde proviene.

MM. Mironoff, Bordé y otros, inoculando animales con el estreptococo, provocaban una infección, unas veces local, otras general, dependiendo, sobre todo, del grado de virulencia del microbio.

En vista de tales demostraciones de un gran número de observadores, que no se declaran en favor de la especificidad del estreptococo en general, y en particular para lo que se refiere á las afecciones puerperales graves, que indican el papel de su virulencia, me ha parecido poco racional esperarme más largo tiempo para realizar esta condición, el inquirir que el estreptococo sea absolutamente de origen puerperal. Bastaba que poseyese una virulencia capaz de determinar la infección general.

Conforme con esto, y siguiendo los consejos é indicaciones de M. N. B. Ouskoff, he comenzado á servirme de culturas de estreptococo, que provienen de la Sección Bacteriológica del Instituto Imperial de Medicina Experimental de San Petersburgo.

Este estreptococo pertenece al grupo «pyógeno,» porque ha sido extraído de una angina flemonosa en el hombre.

Mas á causa de los pasos sucesivos de uno á otro animal y de la cultura en caldo-suero (según el procedimiento de M. Marmorek), ha perdido su función natural. Podríase llamarle con razón, por analogía con el *streptococcus murisepticus* de Lingelaheim, no solamente *murisepticus*, sino *cuniculosepticus*.

Las culturas en estrías sobre agar se presentaban en forma de pequeñas colonias azuladas y en puntos bien limitados. A 38° c., la vegetación era ya perceptible al cabo de 4 ó 5 horas. En la cultura de 24 h. en caldo-suero (2 partes de suero sanguíneo del hombre, ó una parte de líquido ascítico + 102 partes de caldo-peptona); el estreptococo de que se trata, determinaba un ligero enturbiamiento, apenas perceptible, que ocupaba uniformemente un tercio ó la mitad (según la cantidad de siembra), del líquido de la cultura contenido en la probeta. Según la edad de aquella, el enturbiamiento se hacía más aparente y presentaba una tendencia á depositarse en parte sobre las paredes y en parte en el fondo Al cabo del tercero día se formaba en el fondo del recipiente una especie de sedimento coposo y abundante. En las culturas más antiguas, este depósito se transformaba en grumos y se deshacían; el líquido que sobrenadaba era transparente.

Estos grumos, cuando se agitaba la probeta, aparecían unidos por finas fibrillas. Con el tiempo esta coherencia desaparecía.

La cultura en caldo-peptona ordinario, alcalinizado y azucarado, siendo una misma la cantidad de semilla, ofrecía casi los mismos caracteres, con esta diferencia, no obstante, que la formación del enturbiamiento se hacía más lentamente y que el depósito coposo persistía menos tiempo rápidamente.

Por el examen microscópico de diferentes períodos de la vegetación del estreptococo, se han observado las correlaciones regulares siguientes:

1ª La aparición, en culturas en medios líquidos, de una opacidad, coincidía con el principio de crecimiento del microbio, que se traducía por la formación de cadenillas, durante el primero y segundo día.

2ª La aparición, hacia fines del tercero, en la mayoría de los casos, de un fino depósito voluminoso, correspondía á la aparición de un número más considerable de cadenillas, de una longitud más ó menos igual, y al aumento de la cantidad de cadenitas agrupadas.

El depósito de sedimento coposo, reduciéndose más tarde á un polvo tosco, en el fondo de la probeta, correspondía á una desagregación progresiva en fragmentos muy cortos de las cadenillas, á la aparición de pequeñas masas de micrococos y al aumento del número de los micrococos aislados.

Estas correlaciones traducen con bastante exactitud las fases principales en la evolución de un estreptococo apto para reproducirse, á saber: el principio del crecimiento, el punto culminante de la reproducción y el principio del decrecimiento.

En caldo peptona, el desarrollo del microbio se efectúa más rápidamente y se termina más pronto.

No debe sorprender, pues, que MM. Lingelsheim, Court y otros observadores, den en sus observaciones una grande importancia á los caracteres del depósito en culturas del estreptococo en medios líquidos, y al aspecto microscópico que ofrece, estando dichos caracteres en relación con la virulencia del microbio. Si los fenómenos indicados no son siempre tan característicos y constantes para todos los estreptococos, para que puedan servir de base á la clasificación de las especies de este microbio, no por eso dejan de tener cierto valor en el diagnóstico de las particularidades biológicas y en parte patógenas de una sola y misma especie del estreptococo, en sus diversas fases de evolución en ciertos medios líquidos.

Esta opinión, que resulta de las observaciones conocidas ya desde algún tiempo, á propósito de las viejas y jóvenes culturas del estreptococo, no necesita una especial justificación. No la he mencionado sino para indicar en el mismo conjunto, el lugar que corresponde á estos fenómenos, á los que, considerados separadamente, se atribuía, ya una grande significación que no merecían, ó ya se les despreciaba por completo, como fenómenos puramente accidentales que no merecen ninguna atención (p. e. M. Widal).

Me he servido casi siempre de culturas de 2 días, al principio de cada serie de experiencias, y observando el aspecto microscópico del estreptococo, he comprobado en la mayor parte del tiempo su virulencia.

Esta, para el conejo, se apreciaba generalmente según la rapidez de la muerte del ratón blanco, después de la inyección subcutánea de 0 c. 1 de cultura en suero–caldo. Después de algunas variaciones en el efecto de la inoculación de los ratones por una parte, y de las conejas por la otra, he llegado por fin á obtener las relaciones más ó menos constantes; hélas aquí: la dosis de 0 c. 1 que mataba á la rata por inferencia general en 4 ó 6 horas, correspondía á dosis de 0 c. 4 ó 0 c. 5, de la misma cultura; mortales para la coneja en 12 ó 16 horas, ó á dosis de 0 c. 2,—0 c. 25, determinando la muerte en 30 á 34 horas, ó á la dosis de 0 c. 1, seguida de muerte al cabo de 2 y medio días. Y por otra parte, la supervivencia del ratón de 9–10 horas á consecuencia de 0 c. 1, corespondía para la coneja, á la supervivencia de 24 horas núm. 13 ó de 30 núm. 12 después de la dosis de 0 c. 5. No presento más ejemplos de estos efectos comparativos, pues se deducen de la descripción de las experiencias.

Estos datos comparativos no están desprovistos de significación, en el análisis de las condiciones de la experiencia, en relación con sus resultados. Si la correlación entre las cantidades de cultura y la supervivencia en las conejas, se comprende por sí misma en ciertos casos, como en los números 4, 1 y 7, no sucedería lo mismo en lo que se refiere á los números 12 y 1, si no se tuviese en cuenta la indicación de la virulencia. Es por esto que, en la descripción de

las experiencias, al lado de la fecha de muerte de la coneja, señalo igualmente la del ratón. Este punto me parecía importante, puesto que no he tenido la intención de variar la calidad y cantidad de la substancia infectante, sino que por el contrario, las conservaba, hasta donde es posible, las mismas, á fin de demostrar la acción sobre el organismo de un solo y mismo agente infectante, variando las otras condiciones.

Para apreciar el efecto de la inoculación, se prepara con la sangre y órganos de los animales que han sucumbido, raspas y siembras, y por su estudio bacterioscópico, se reconoce la presencia del estreptococo.

Modificaciones histológicas de los órganos de animales que no han sido tratados por el suero antiestreptocócico.

I. *Modificaciones en los riñones en las paridas inoculadas:*

a) por la mucosa vaginal.
b) por el tejido celular subcutáneo.
c) por los cuernos uterinos.

Estudiando las modificaciones sobrevenidas en los riñones, según cada una de estas vías de inoculación, encontramos: una dilatación de los vasos sanguíneos que encierran una cantidad exagerada de glóbulos rojos, sin huellas de fibrina; y ausencia casi absoluta de lesiones parenquimatosas en los casos 4, 8, 9 y 13. En los 5, 7 y 12, la vaso-dilatación es insignificante y se descubre fibrina claramente perceptible en los vasos, y también una inflamación del parénquima renal, bajo la forma de degeneración turbia bastante difusa. En suma, se observa alguna diferencia, no tanto entre los diferentes grupos, como entre los distintos casos de un solo y mismo grupo. Así, pues, *la inoculación de las paridas por las vías indicadas, no se traduce por ninguna particularidad más ó menos acusada del lado de las lesiones renales.*

Sucede de otro modo cuando la materia infectante se lleva directamente á la sangre.

II. *Modificaciones observadas como resultado de la inoculación por los vasos sanguíneos:*

1º Hinchamiento del epitelio de los capilares de los glomérulos y del endotelio de su cápsula, acompañado de descamación; 2º lesiones parenquimatosas muy acentuadas en los canalículos y 3º, cantidad notable de fibrina en los vasos sanguíneos.

La intensidad y la extensión del proceso parenquimatoso, y la cantidad notable de fibrina en los vasos, constituyen los signos distintivos de los casos de infección por la sangre de los precedentemente citados.

Lesiones de los riñones en las paridas infectadas, en relación con el tiempo del período post-puerperal.—A fin de poner en claro el papel de esta condición en la experiencia, examinaremos comparativamente algunos casos, entre otros, los descriptos, en que la inoculación se había practicado, á intervalos variables después del

parto. En los marcados con el núm. 11 se trata de una parida de 3 y medio días; en los marcados con el núm. 17, una de 20 horas. Las dos habían recibido la misma cultura debajo de la piel y en cantidad de 0 c. 5. En el primero de estos casos, se ha observado una dilatación marcada de los vasos sanguíneos, llenos de glóbulos rojos de sangre y la presencia de fibrina, unas veces en la luz de las cápsulas de los glomérulos, otras veces entre las asas capilares de estos últimos. En el segundo, se encontró un ligero hinchamiento del epitelio de los capilares, de los glomérulos y de las cápsulas, lesiones parenquimatosas poco acentuadas, y una gran cantidad de fibrina en los vasos sanguíneos, indicio de la inflamación parenquimatosa diseminada. Comparemos aún dos pares de experiencias: en la núm. 13, ninguna modificación de parte del epitelio de los glomérulos y del endotelio de las cápsulas; en éstos rara vez se descubre un exudado, y, caso de encontrarse, es en cantidad muy pequeña; las lesiones parenquimatosas son raras y poco manifiestas; los vasos sanguíneos están dilatados y llenos de trecho en trecho de glóbulos rojos; ausencia casi completa de fibrina. Tales son las modificaciones en los riñones de la parida de 3 días.

Modificaciones histológicas de los órganos de animales que no han sido tratados por el suero antiestreptococico.

En el caso núm. 12 (parida de 18 horas), se descubrió: hinchamiento del epitelio de los capilares de los glomérulos y del endotelio de las cápsulas; lesiones parenquimatosas francamente apreciables en los canalículos (regiones aisladas; bastante fibrina en los vasos). Las mismas correlaciones, desde el punto de vista de las lesiones renales, ofrecen: los núm. 4 (parida de 2 días), y 10 (parida de 30 horas); no los comparamos, porque la cantidad de cultura inyectada, no ha sido absolutamente igual en los dos casos.

Vemos, pues, que *el grado y la extensión de la degeneración turbia en los riñones, siendo iguales todas las condiciones del experimento, son tanto menos notables cuanto la inoculación ha tenido lugar en época más lejana del parto.* Para hacer más apreciable esta condición, comparemos las lesiones renales de una hembra en estado de gestación, con las de una que no lo está y los de los machos. Tomemos la coneja grávida núm. 22 y la núm. 14 en estado normal. Las dos han sucumbido á la inoculación practicada debajo de la piel del dorso.

Comparando las lesiones renales en los dos casos, encontramos esta diferencia: en la primera se observa el hinchamiento del epitelio de los capilares glomerulares y del endotelio de las cápsulas, una cantidad notable de fibrina en los vasos sanguíneos y un proceso parenquimatoso casi difuso en los canalículos bastante acentuado. Nada semejante presenta la hembra que nó está en gestación, en la que todas las modificaciones se refieren principalmente á una dilatación de los vasos sanguíneos, que contienen una cantidad exagerada de glóbulos rojos y un exudado insignificante de fibrina mezclado á glóbulos rojos en las cápsulas. Resulta de esta com-

paración, que las lesiones que se encuentran en una hembra grávida están con la de la hembra normal, en la misma relación que las manifiestas en las paridas infectadas en una época próxima al parto, y las de las infectadas más tardíamente.

Por lo que respecta á las lesiones renales en los machos, no pueden completarse aquí, por que en las dos experiencias 11 y 1, la inoculación se ha practicado solamente por la vía sanguínea y las lesiones eran características para este modo de infección, bien que á un grado más débil que las que se han descubierto, por ejemplo en las paridas de las experiencias 10 y 2.

El estreptococo en el tejido renal.—Si comparamos de nuevo las experiencias 4, 5, 17, 12 y 13, en que la materia infectante no se ha llevado directamente á la sangre, con las 10, 2, 11 y 1, en que la cultura se ha depositado directamente en los vasos sanguíneos, vemos que, allí, en donde la cultura se introdujo directamente á los vasos, encerraban sobre los cortes, estreptococos en cantidad notable, y allí donde la cultura se introdujo por otra vía, los estreptococos se encontraban en abundancia en el parénquima mismo del riñón, es decir en sus celdillas.

Hígado y otros órganos.—En las paridas, núms. 10 y 2 y en un macho de la experiencia 11 en los que la materia infectante se ha depositado directamente en la sangre, el hígado se ha examinado con toda minuciosidad y lo mismo se ha hecho con las paridas númros 17, 3 y 4 que se han inoculado por otra vía.

Comparando entre sí todos estos casos, vemos que, cuando la inoculación se ha practicado directamente en los vasos sanguíneos las lesiones parenquimatosas del hígado eran mucho más pronunciadas y más extensas que en los en que la materia infectante no se ha introducido directamente en la sangre. Esto mismo hemos demostrado, á propósito de los riñones.

En cambio, si se trata con particularidad de la fibrina exudada en los vasos, se observa casi lo contrario comparando las modificaciones sufridas por el hígado y los riñones: cuando el animal se ha inoculado por la vía sanguínea, la fibrina casi falta en los pequeños vasos y en los capilares del hígado; pero si no se inocula directamente en la sangre, los capilares encierran siempre fibrina, en algunos casos, en gran cantidad. Por otra parte, comparando aquellos en que las paridas han recibido la materia infectante en una época poco lejana del parto, con los de inoculación tardía, vemos que, por la intensidad y la extensión del proceso inflamatorio, el hígado no ofrece una diferencia tan pronunciada como en los riñones.

Examinemos ahora todos los casos enumerados, desde el punto de vista de la riqueza del parénquima hepático en estreptococo.

Practicada la inoculación en los vasos sanguíneos, en la parida núm. 10, encontramos en el tejido hepático una gran cantidad de estreptococos, aislados ó agrupados en pequeñas masas. Se les ve en los vasos sanguíneos ó en las celdillas del parénquima hepático; pero son más frecuentes en los primeros y están dispuestos,

unas veces á lo largo de las paredes vasculares, otras en cadenas cortas ó en pequeñas masas, en los mismos lugares en que se encuentra la fibrina.

En los casos 2 y 11, en que la materia infectante se había depositado directamente en los vasos sanguíneos, hemos demostrado lesiones parenquimatosas menos acusadas y menos extensas, que en el caso 10 en que el estreptococo era más abundante. Lo observamos aquí en las celdillas hepáticas, diseminado bajo la forma de cocus aislados, mientras que en los vasos saguíneos es más frecuente en masas de varios individuos, y raras veces en forma de diplococos. En suma, el parénquima hepático encierra menos estreptococos que los vasos.

Cuando se inocula por la piel, por la mucosa vaginal, descubrimos que toda la superficie del corte está cubierta por cocos, ya aislados, ya agrupados en pequeñas masas. Estos últimos se ven más frecuentemente en las celdillas del parénquima y menos en los vasos.

Luego, cuando la materia infectante no se ha introducido directamente en la sangre, el estreptococo abunda en el parénquima; en el caso contrario, abunda más en los vasos sanguíneos.

Modificaciones observadas en el bazo.— Examinemos las experiencias 10, 1 y 2 de inoculación por los vasos sanguíneos, y las 5, 8 y 9 por otras vías. Encontramos en las primeras una rarefacción notable de la pulpa esplénica (los elementos se presentan alejados unos de otros, al grado de que parece que han disminuido en cantidad), y en ciertos casos se observa el mismo fenómeno en los corpúsculos de Malpighi (por ejemplo en el caso 10); los vasos sanguíneos se encierran en lugar de glóbulos de sangre, fibrina; mientras que en las experiencias de la segunda categoría, se descubre una abundancia de elementos en la pulpa, así como en los folículos, y una gran cantidad de glóbulos rojos en los vasos.

En el caso núm. 10, los micrococos están diseminados casi uniformemente y en gran cantidad en toda la pulpa esplénica: se les encuentra casi en todos, en pequeñas masas con un núcleo de glóbulo blanco en el centro; faltan casi siempre en los corpúsculos de Malpighi.

En los 2 y 1, la repartición de los cocos es semejante á los precedentes, con la sola diferencia de que son menos abundantes.

Núm. 4. Los cocos son más raros que en los arriba enumerados: se encuentran aquí, no solamente en la pulpa, sino también en los corpúsculos de Malpighi; en éstos últimos están algunas veces en gran cantidad.

Núms. 5 y 8. Los estreptococos se encuentran diseminados en la pulpa y en los corpúsculos, casi en la misma proporción que en el caso 4.

Así, pues, la distribución de los microbios en el bazo, en los casos que acabamos de examinar, ofrece esta diferencia según el lugar de la inoculación, á saber: que cuando se practica directamente en la sangre, los estreptococos se encuentran casi exclusivamente en la pulpa, mientras que en aquellos en que la materia

infectante no se ha llevado directamente á los vasos sanguíneos, se hallan diseminados igualmente en la pulpa y en los corpúsculos, aunque en cantidad un poco menor.

Lesiones en el músculo cardíaco.—Núm. 10. Inoculación de la sangre. Los estreptococos se presentan, unas veces diseminados en mínima cantidad entre las fibras musculares, otras bajo forma de masas, en pequeños vasos sanguíneos; se encuentran con menos frecuencia y en menos abundancia en los grandes vasos; su cantidad, en suma, es bastante considerable.

Núms. 1 y 2. Inoculación por la vena auricular. Estos casos casi no difieren entre sí, y comparativamente á los del núm. 10, ofrecen esta particularidad: que en los vasos pequeños se hallan por lugares grandes masas de cocos, aunque esto sucede raras veces.

Núm. 17. Inoculación debajo de la piel del dorso. Los cocos se observan en forma de masas poco compactas, unas veces voluminosas, otras pequeñas, repartidas en los vasos pequeños ó en las fibras musculares; se les ve igualmente en los grandes vasos. En general, en este órgano son más numerosos en los vasos que en el tejido mismo, y esto cualquiera que sea la vía por la que haya penetrado la materia infectante en el organismo, directa ó indirectamente por la sangre.

A fin de hacer más cómoda la apreciación general de todos estos datos, agrupamos los resultados obtenidos por el examen de los órganos, en dos columnas, una frente á otra, según la vía de inoculación.

I.—Lesiones de los órganos.

1. Practicándose la inoculación en la sangre.	2. No practicándose en la sangre.
(a) *Riñones.* Lesiones parenquimatosas; riñón anémico, fibrina en los vasos.	(a) *Riñones.* Casi ningunas lesiones parenquimatosas; los vasos encierran bastante sangre, casi ninguna fibrina.
(b) *Hígado.* Lesiones parenquimatosas. Contiene bastante sangre; nada en todos los casos, poca fibrina en los capilares.	(b) *Hígado.* Lesiones parenquimatosas casi nulas. Hiperemia; nada en todos los casos, fibrina en los capilares.
(c) *Bazo.* Pulpa enrarecida y parcialmente los corpúsculos de Malpighi. Poca sangre.	(c) *Bazo.* La pulpa y los corpúsculos de Malpighi están ricos en elementos. Cantidad notable de sangre.
(d) *Corazón.* Lesiones parenquimatosas.	(d) *Corazón.* Lesiones parenquimatosas se encuentran raras veces.

II.—Estreptococos en los órganos.

1. En la sangre.	2. No en la sangre.
(a) *Riñones.* Frecuentes y numerosos en los vasos; raros y poco numerosos en el parénquima.	(a) *Riñones.* Abundantes en el parénquima; no existen en los vasos.
(b) *Hígado.* Raros y poco numerosos en el parénquima; constantes y numerosos en los vasos.	(b) *Hígado.* Numerosos en el parénquima; en pequeña cantidad en los vasos.
(c) *Bazo.* Abundantes en la pulpa; casi nulos en los corpúsculos de Malpighi.	(c) *Bazo.* Numerosos en la pulpa; menos numerosos en los copúsculos de Malpighi.
(d) *Corazón.* Numerosos en los vasos, lo mismo que en el tejido intersticial; un poco más abundantes en los vasos.	(d) *Corazón.* Casi lo mismo.

Modificaciones histológicas en los órganos de animales inoculados con el estreptococo, y tratados con el suero antiestreptocócico.

En todos los casos citados con anterioridad las conejas paridas han recibido debajo de la piel del dorso, la misma cantidad de cultura estreptocócica en caldo-suero. El suero antiestreptocócico provenía del Instituto Imperial de Medicina Experimental de San Petersburgo. Antes de servirse de él, se rectifica la esterilidad. La cantidad de suero que inyectaba debajo de la piel del dorso era siempre la misma, á saber: de 2 cc. Practicada la inyección una hora después que el animal había recibido la materia infectante en dos veces: 1 cc. con intervalo de 10 á 15 minutos. Para la inyección de cultura y de suero se elegía un lugar diferente. Se han tenido para estas experiencias, testigos; es decir, una coneja parida recibía cultura y en seguida suero; la otra era inoculada solamente con la misma cultura.

Lesiones de los riñones.—Núm. 15. La coneja es una parida del primer día. Muerta á las 30 horas. Las lesiones son comparables á las de la coneja 17, que ha sucumbido al cabo de 12 horas.

Núm. 16. Parida del tercer día. Muerta á las 64 horas. La testigo 17, sucumbió al cabo de 12 horas.

Núm. 18. Parida del segundo día. Muerta á las 46 horas. La testigo 20, sucumbió al cabo de 15 días.

Núm. 19. Parida de día y medio, muerta al cabo de 30 horas. La testigo sucumbió al cabo de 15 horas.

Núm. 21. Parida de 24 horas. Muerta al cabo de 38. La testigo 20, ha sucumbido al cabo de 15.

Comparando los resultados obtenidos en los animales de experiencias, con los que proporcionan los testigos, vemos que, mientras que en el primer caso, el proceso inflamatorio no se traduce sino por una hiperemia con una ligera exudación fibrinosa (los elementos figurados casi faltan); en el segundo, al contrario, los fenómenos inflamatorios, además de un exudado notable (que encierra elementos figurados), se traducen por lesiones parenquimatosas, más ó menos extensas y algunas veces bastante pronunciadas.

El estreptococo en el tejido renal.—Tomamos para comparar los mismos casos que han servido para el examen de las lesiones histológicas.

Núm. 15. Muerta al cabo de 30 horas. Los capilares de los glomérulos casi no encierran estreptococos; no se observan en la luz de la cápsula: en los canalículos son poco numerosos y se observan en forma de cocos aislados, diseminados en las celdillas epiteliales; casi nulos en los vasos, los canalículos y las venas.

Núm. 19. Muerta al cabo de 30 horas. Los estreptocos faltan en los capilares de los glomérulos, lo mismo que en la luz de la cápsula. En los canalículos uriníferos, son raros; esparcidos aquí y allá en pequeña cantidad, y se encuentran en el espesor de las paredes. No se encuentran en los vasos, en los canalículos ni en las venas.

Núm. 21. Los estreptococos se hayan diseminados en pequeñas cantidades, encerrados en las celdillas de los tubos enrollados, y están débilmente coloridos. El núm. 18 ofrece el mismo resultado, con esta diferencia, que los cocos se encuentran algunas veces en los capilares de los glomérulos en forma de pequeñas masas, acumuladas en apariencia alrrededor del glóbulo blanco. Comparando los casos descriptos, con las que han servido de testigos, descubrimos una diferencia notable, á saber: que cuando los animales han recibido suero antiestreptocócico, la cantidad de estreptococos observados en el tejido renal es muy inferior, no sucediendo lo mismo en las testigos.

Lesiones en el hígado.—Examinemos los datos correspondientes á los mismos números. Vemos que en los casos testigos (no tratados), se observa el hinchamiento de las celdillas hepáticas que llega frecuentemente hasta estrechar la luz de los capilares y borrar por completo los límites normales entre las celdillas, un aumento notable del volumen que queda al mismo tiempo indistinto, núcleos en suma, un proceso parenquimatoso muy acentuado: mientras que en los casos 19, 18 y 16 y principalmente en el caso 15, (animales tratados por el suero), el hígado no presenta casi nada anormal á este respecto. Los vasos hepáticos de animales no tratados se presentan ya aplastados, ya encierran glóbulos blancos mezclados á grandes cantidades de fibrina; mientras que en los tratados, los vasos son casi siempre fácilmente reconocibles y contienen aquí y allá glóbulos rojos y blancos. Casi no hay fibrina. Sucede lo mismo para la infiltración del tejido intersticial con los pequeños elementos redondos; está muy acentuada en los casos no tratados «y casi nula,» por el contrario, en los que han sido tratados.

Los estreptococos en el hígado.—Debemos decir que á este respecto no hemos demostrado diferencia notable entre los animales tratados y los testigos: no obstante los cocos en el parénquima hepático eran menos numerosos en los casos tratados. Pero lo que más llama la atención, es que estando fuera del tratamiento, son menos abundantes en los vasos hepáticos que en el parénquima, y desaparecen casi por completo en los vasos después del tratamiento.

Lesiones en el bazo.—Comparando los casos tratados con los testigos, vemos que en los primeros, los corpúsculos de Malpighi y la pulpa esplénica encierran pocos elementos celulares y que esta última es rica en sangre; en las segundas, por el contrario, los corpúsculos de Malpighi y la pulpa están repletos de elementos y la pulpa está pobre de sangre.

Según la cantidad y la distribución de los estreptococos, los diferentes casos tratados difieren poco entre sí. En todos, los estreptococos son poco numerosos y diseminados en la pulpa. En los testigos, los estreptococos son más numerosos y se observan ya en forma de cocos aislados, ya agrupados en masa, principalmente en la pulpa. Son raros en los corpúsculos de Malpighi.

Las lesiones del músculo cardíaco en las conejas paridas, inocu-

ladas y en seguida tratadas con el suero antiestreptocócico, según la intensidad y la extensión de los fenómenos inflamatorios, bajo ningún concepto están menos acentuados que en los testigos.

No carece de interés el saber que las lesiones del músculo cardíaco, en los animales tratados, no están en proporción con la cantidad de los estreptococos en el tejido.

En los casos 15, 16, etc., casi no se les encontraba, mientras que en los testigos eran bastante abundantes: el músculo cardíaco estaba atacado al mismo grado en los dos casos.

Luego reasumiendo los hechos de esta serie de experiencias, podemos decir que:

1º Las lesiones de los órganos en las conejas paridas, que han recibido suero antiestreptocócico, no son tan pronunciadas como las de los testigos. El músculo cardíaco en que no se observe esta diferencia, constituye la excepción.

2º Los estreptococos en los órganos, en los animales tratados por el suero, son menos abundantes que en los testigos.

3º Las conejas paridas inoculadas y tratadas en seguida con el suero antiestreptocócico, han presentado siempre una supervivencia más larga que los testigos.

Antes de terminar haré aun dos observaciones complementarias, hélas aquí: Los tejidos de los animales tratados con el suero, encierran menos estreptococos y al mismo tiempo tienen una supervivencia más larga que los testigos. La hipótesis de la atenuación de la virulencia del estreptococo, se impone por sí misma, y se apoya además por la siguiente observación. Hemos sembrado el estreptococo que provenía del bazo de dos conejas, en caldo–peptona; una de ellas núm. 17, no ha recibido suero después de la inoculación: la otra núm. 15, había sido tratada con el suero. Después de 24 horas de estufa á 37°c., estas culturas se inoculaban debajo de la piel del dorso á dos ratones blancos, á la dosis de 0 c.,3. El efecto fué el siguiente: el ratón inoculado con la cultura que provenía de la coneja núm. 17, sucumbió á las 4 horas; en tanto que la que se había inoculado con la de la coneja núm. 15, sucumbió al cabo de 9 ó 10 horas. En las preparaciones obtenidas por medio de la raspa de pulpas de los órganos de dos ratones, se encontraba generalmente el estreptococo aislado y más raras veces en forma de cadenillas cortas. Esta experiencia se ha repetido más tarde; un ratón inoculado con 0 c.,2 de cultura de 24 horas, del estreptococo que provenía del bazo de la coneja (no tratada), ha sucumbido al cabo de 6 horas; mientras que otro ratón inoculado con la cultura del estreptococo del bazo de la coneja núm. 18, que había soportado el tratamiento, ha sucumbido al cabo de 8 horas; en la raspa de pulpa de órganos de dos ratones, se ha demostrado el estreptococo.

La segunda observación se refiere á una débil cantidad de estreptococos, en el corazón de animales tratados; las lesiones del tejido cardíaco, siendo las mismas que las de los no tratados. Una observación de M. Bordé, viene en auxilio para la interpretación

de este hecho: «cuando los estreptococos han permanecido durante algunas horas en el protoplasma de los fagocitos, algunos de ellos fijan de preferencia los colores ácidos y no los básicos. Por la coloración doble de la eosina y de azul de metileno, estos microbios modificados se coloran en rojo más ó menos vivo.» Si se admitiera que la diminución de los estreptococos en nuestro caso, no fuere sino aparente, podría ser atribuído á que el suero ha transformado las celdillas de los órganos, de tal manera que, los estreptococos que habían permanecido allí, han sido incapaces de fijar el color habitual por el que se distinguen en los cortes, sobre el fondo rojo de eosina.

(*Archivos de las Ciencias Biológicas, publicado por el Instituto Imperial de Medicina Experimental de San Petersburgo.— Trad. por el Dr. Lucas Castro*).

PRENSA ESPAÑOLA.

PATOLOGIA GENERAL DEL PANCREAS

POR EL PROF. LANCEREAUX.

Las dificultades del examen clínico y del estudio de las lesiones anatómicas del páncreas, hacen que este órgano sea á menudo descuidado, tanto durante la vida, como después de la muerte, y que sus desórdenes funcionales y materiales sean muy poco conocidos. Este desheredado de la patología no goza, sin embargo, de una inmunidad patológica: está sujeto á un gran número de afecciones que en su mayor parte serán estudiadas por nosotros en su debido puesto; pero antes hemos de dar un resumen general de las influencias diversas que pueden modificarlo, de las lesiones y de los trastornos funcionales que le son propios y de los medios más útiles para combatirlos.

Etiología y patogenia generales.—El páncreas, como los otros órganos, está sometido á la influencia de la *edad:* mucho más vascular en la juventud, se halla por esto más expuesto á las congestiones, á las inflamaciones y á las neoplasias conjuntivo-vasculares. Por esta causa, sin duda, la diabetes pancreática es mucho más común en los jóvenes. En la vejez este órgano está particularmente expuesto á la atrofia, á la degeneración grasosa y amiloidea, y por último, á las vegetaciones epiteliales.

La *pubertad* en los dos sexos, la *menstruación*, la *preñez* y la *menopausa* en la mujer, son circunstancias que hacen algunas veces aparecer afecciones pancreáticas, ó bien que activan simplemente su desarrollo.

Destinado á transformar los *alimentos* en el tubo digestivo para hacerlos asimilables, el páncreas tiene su integridad subordinada hasta cierto punto, á la cualidad y á la cantidad de las substancias sobre las cuales tiene una acción real; por eso no deben sorprendernos las mo-

dificaciones que puede sufrir bajo la influencia de una alimentación defectuosa.

El abuso de ciertos *medicamentos* ha sido considerado como susceptible de modificar la secreción del páncreas y hasta de alterar este órgano; así se atribuye á una especie de salivación pancreática la diarrea que acompaña al *mercurialismo agudo*. En conejos sometidos por Arnozan y Vaillard * al uso diario de 0,02 de sublimado, la muerte sobrevino al cabo de 15 días, y estos observadores comprobaron la existencia de una inflamación catarral del conducto de Wirsung y de los conductos secundarios, lesión poco importante, sin embargo, ante los graves desórdenes que habían precedido á la muerte.

Si el estado del hígado es influído en gran manera por ciertos *climas*, y especialmente por las comarcas calientes, el páncreas no sufre modificación tan importante por el hecho del clima, y si posee una mayor tendencia á alterarse en ciertos medios, es más bien en las comarcas frías que en las calientes.

Las *enfermedades infecciosas*, tan frecuentemente acompañadas de desórdenes del hígado y de las principales vísceras, engendran igualmente lesiones pancreáticas. Lo que se comprueba en la fiebre amarilla, la fiebre tifoidea, el sarampión, etc.; pero estas lesiones casi pasan silenciosas, sin ser advertidas, en medio de los numerosos trastornos con los cuales coexisten, y esto, sin duda, porque se olvidan los desórdenes posibles del páncreas, y los exámenes de la orina que permitirían diagnosticarlos.

El páncreas puede, por último, sufrir la acción de las *lesiones de vecindad*, flegmasías ó neoplasías; de otro lado, la cirrosis hepática, la obliteración de la vena porta, poniendo de obstáculo á la circulación de este vaso, producen la hiperemia pasiva del páncreas.

Existen, por último, para este órgano, como para muchos otros, el hígado en particular y las glándulas salivares, simples *trastornos funcionales:* así algunas dispepsias intestinales caracterizadas por borborigmos, peso, deposiciones fétidas, han podido ser referidas á un trastorno de la secreción pancreática, producido por una emoción penosa, la tristeza, la fatiga del espíritu, etc.

Anatomía y fisiología patológicas generales.—Las lesiones del páncreas, como las del hígado, se localizan primitivamente, ya en el tejdo epitelial ó glandular, ya en el estroma conjuntivo-vascular, y de aquí trastornos funcionales frecuentemente muy distintos.

Las lesiones epiteliales, á las cuales se refieren las inflamaciones parenquimatosas, la esteatosis y el cáncer propiamente dicho ó epitelioma del páncreas, dan generalmente lugar á un aumento de volumen del órgano, y, por tanto, son más fáciles de reconocer. Las lesiones primitivas del estroma conjuntivo-vascular están caracterizadas por la vegetación de los elementos de este estroma y la formación de una especie de tejido de cicatriz, que retrayéndose acaba por producir la induración y la retracción de la glándula. Esta retracción llega algunas veces á comprimir los elementos glandulares, que entonces se vuelven granulosos y se alteran consecutivamente, de manera que al cabo de cierto tiempo los dos tejidos que constituyen el páncreas, son simultáneamente atacados. Las arterias, á su vez, pueden ser atacadas de degeneración amiloidea; y los conductos pancreáticos, dilatándose, como sucede á consecuencia de la retención en su interior de uno ó

* Arnozan y Vaillard, *Bull. de la Soc. anat. de Burdeaux* 883.

más cálculos, son algunas veces la causa de la atrofia de los acini glandulares, del engrosamiento esclerósico del estroma conjuntivo-vascular.

Los diferentes fenómenos que se unen á estos desórdenes varios, se agrupan naturalmente en un pequeño número de hechos, á los cuales vamos á pasar revista.

Dolor.—El dolor, síntoma común en la mayoría de los desórdenes viscerales, se encuentra también en un cierto número de afecciones del páncreas; pero es muchas veces difícil de localizar y de diferenciar de los sufrimientos que puedan alcanzar al estómago y á los demás órganos de la región. Se traduce ordinariamente por una sensación de barra en el epigastrio, de peso y de tensión. El desplazamiento parece agravarlo y algunas veces da á los enfermos la sensación de un cuerpo móvil, y les conduce en ciertos casos á preferir la estación sentada con flexión del cuerpo hacia adelante. Este síntoma es generalmente soportable, aparte de los casos muy raros de abscesos del páncreas, en los cuales puede adquirir una cierta intensidad, y de los de cáncer del mismo órgano, cuando la lesión se extiende hasta los filamentos nerviosos del plexo celiaco, los comprime y los inflama. El dolor es paroxístico con punzadas repetidas, es decir, tiene los caracteres de neuralgia del plexo celiaco. En semejante caso, falta para estar seguros del punto de partida de este síntoma, preguntar si existe ó no una lesión del páncreas, y los desórdenes que siguen serán generalmente necesarios para establecer el diagnóstico exacto.

Recuerdo que ciertos casos de diabetes pancreática han sido marcados en su principio por verdaderos *cólicos pancreáticos*, que han podido ser referidos después de un examen microscópico á cálculos del conducto de Wirsung.

Dispepsia.—Teniendo el páncreas por función el contribuir á la digestión y á la asimilación, al mismo tiempo, de las substancias feculentas, albuminosas y grasas, á su llegada al duodeno, se concibe que si se altera, resultará forzosamente un trastorno de secreción, y por tanto un desorden en la digestión de estas substancias. A este desorden se le ha designado con el nombre de *dispepsia pancreática*. Estos desórdenes, no obstante, son mucho menos acusados de lo que se cree generalmente, y esto es debido, sin duda, á que al cabo de cierto tiempo, las glándulas duodenales acaban por hipertrofiarse, como he podido comprobarlo, supliendo á la insuficiencia del páncreas. En efecto, ni los autores que se han ocupado de las enfermedades del páncreas, ni los que han estudiado las dispepsias, hacen mención de fenómenos subjetivos que pueden ser referidos seguramente al desorden pancreático. Dos síntomas, sin embargo, me parecen indicar la existencia de un trastorno funcional ó material del páncreas; por una parte, un dolor bastante circunscripto que los enfermos localizan á la derecha de la línea alba y del músculo recto, y que atribuyen por regla general á un padecimiento del hígado; y por otra, la repugnancia á ciertas substancias y en particular á las grasas, unida á la dificultad, si no á la imposibilidad, de digerir estas substancias. Estos síntomas, sin embargo, como los que preceden, pueden ser efecto de un simple desorden del estómago ó del duodeno y no tienen valor real nada más que cuando van acompañados ó seguidos de vómitos y de diarreas grasosas.

Vómitos.—Los vómitos pueden ser provocados por las lesiones del páncreas, y son tanto más frecuentes cuanto que estas lesiones están más avanzadas; pero no se puede ocultar que este origen es difícil de reconocer.

Estos vómitos, según Cenni, no van acompañados de ningún esfuerzo y se asemejan casi á una regurgitación, sobrevienen varias horas después de la comida, y se reproducen especialmente en pos de la ingestión de bebidas; son precedidos de malestar, pesadez del estómago, agitación ó ansiedad indefinible, ardor y constricción de la garganta. Las materias arrojadas consisten en un líquido viscoso, filamentoso y tenaz, que no contiene nunca substancias alimenticias, si no es en el último período de la enfermedad. En algunos casos, sin embargo, contienen grasa en gran proporción, hecho de que podemos asegurarnos á la simple vista y mejor aún con un examen microscópico. Hay motivos para creer que dependen de un desorden de la función pancreática, pues entonces se hace una especie de selección de las materias ingeridas, en virtud de la cual los cuerpos grasos se substraerían á la acción de los jugos digestivos.

Otras veces los vómitos grasosos tienen lugar poco tiempo después de la comida, y son provocados por la ingestión de substancias grasas en gran cantidad; entonces hay una dispepsia de estas substancias.

La opinión según la cual los trastornos funcionales del páncreas serían compensados por la *sialorrea*, me parece no tiene fundamento alguno.

Diarrea.—Ciertas diarreas, y en particular las diarreas serosas y abundantes, han sido atribuídas, por diferentes autores, á una hipersecreción del jugo pancreático, y de aquí, el término de *diarrea pancreática*, comparable á la de la hipersecreción salivar. Desgraciadamente los autores que han insistido más sobre estas diarreas, no han dado ninguna prueba positiva para apoyar su opinión, de manera que la conexión que puede existir entre esta diarrea y las lesiones pancreáticas, no puede ser todavía claramente establecida. Claudio Bernard estaba, sin embargo, convencido de su existencia, pues habiendo estado sufriendo durante muchos meses, hacia el año 1865, creyó tener una lesión del páncreas por el hecho de que digería solamente las substancias que los jugos del estómago consiguen transformar. Esta separación, que le había impresionado mucho, la explicaba en una conversación que tuvo conmigo sobre este punto; admitiendo que el páncreas alterado obraba por acción refleja sobre el hígado, el cual alterado á su vez, segregaba una bilis acre, cuya acción en el grueso intestino producía una diarrea disenteriforme, extremadamente fétida.

Habiendo observado algunos autores, en el curso de las parótidas, dolores abdominales acompañados de diarrea, han atribuido estos fenómenos sin pruebas suficientes, á una fluxión pancreática análoga á la fluxión parotidea.

Estearrea.—Las deposiciones grasosas constituyen un síntoma cuya aparición ha sido notada en el curso de las enfermedades del páncreas, por varios observadores y especialmente por Huntzmann, Bright, Unchell, largo tiempo antes de las interesantes investigaciones de Claudio Bernard sobre la acción digestiva del jugo pancreático. Desde entonces Moyse y Ancelet y algunos otros autores han insistido sobre la coincidencia de estas deposiciones con las enfermedades del páncreas. y procurado hacer de ellas uno de los principales signos de estas afecciones.

Los caracteres de estas deposiciones son variables; pero en realidad han sido bastante mal estudiados, pues hay motivo para preguntar si en algunos casos se ha tomado por grasa lo que era simplemente moco concreto. En todos los casos, las materias producidas han sido descritas como teniendo la forma de bolitas pequeñas, blanquecinas, del vo-

lumen de una avellana ó de una aceituna, untuosas al tacto, solubles en el éter y combustibles, ó bien como materias fecales endurecidas y como envueltas en substancias grasientas, que pueden diferir, quizás, según la calidad de la substancia ingerida. Algunas veces, por último, la grasa está mezclada á las materias semiblandas ó líquidas, y en este último caso, flota en la superficie, por el reposo, bajo la forma de manchas aceitosas, ó bien se extiende en una masa poco espesa por las paredes del vaso. Sin embargo, estos caracteres todavía no permiten afirmar la existencia de deposiciones grasosas: se ha de hacer, además, el examen químico y microscópico. Bonamy recomienda para el primero el procedimiento siguiente: dilúyanse las materias fecales en el éter, agítese y fíltrese; después se sumerge en el líquido clarificado un trozo de papel absorbente, y si hay grasa, quedará transparente como si se hubiese empapado en aceite. Si se evapora el éter que ha pasado á través del filtro, queda en el fondo del vaso una materia grasa, fluída, de una coloración amarillenta ambarina, que arde con llama azulada si se la prende fuego, y que no es otra cosa que grasa. El examen microscópico deja ver gotitas, grasas solubles en el éter y cristales en agujas, que la potasa transforma en gotas viscosas, amorfas (jabón). Estas agujas cristalinas, que es imposible de descubrir sin el auxilio del microscopio, han sido descritas con cuidado por Friedreich y por Ziehl [1]; están en manojos ó en gavillas, son solubles en el éter, el cual, después de la evaporación, deja un abundante depósito de grasa. Se las encuentra generalmente en las personas atacadas á la vez de obstrucción de los conductos colédoco y pancreático; de manera que se las ha podido atribuír á una lesión hepática. Diremos que se las ha podido tomar por cristales de tirosina, pero se distinguen claramente de ellos por su solubilidad en el éter.

Las materias grasas encontradas en las deposiciones, como son sólo materias ingeridas por el enfermo, están forzosamente en relación íntima con la alimentación, y se comprende que deben desaparecer cuando ésta no encierra ninguna substancia de este género.

Sin embargo, sería erróneo creer que su presencia es siempre indicio de una lesión pancreática, atendido que basta un exceso de estas materias en la alimentación para que se las encuentre en las deposiciones. Añadiremos aún, que estas substancias pueden existir en las materias fecales, á pesar de una integridad perfecta del páncreas: tal ocurre cuando la grasa, emulsionada en el intestino, no puede ser absorbida, lo cual acontece en el caso de que los quilíferos se hayan vuelto impermeables á consecuencia de lesiones ganglionares ú otras.

Lipuria. — Con las deposiciones grasosas coexisten algunas veces orinas que encierran grasa en exceso y muchas veces también azúcar, de manera que el mismo enfermo está atacado á la vez de estearrea, de lipuria y de glucosuria. Un caso ha sido observado por Jeffrey Masston [2] en un jornalero de 35 años, en el cual el páncreas estaba atrofiado y los conductos excretores obliterados. Tulpius [3] en el siglo XVIII y Elliotson [4] en éste, habían ya notado la coexistencia de la estearrea y de la

1 ZIEHL. *Des* cristaux de graisses mélés aux matières dans un cas de carcinome du pancréas. — *Deutsche Med. Wochenschrift* 1883, núm. 39, y *Arch. gen. de Med.* 1884, tomo I, pág. 349.

2 JEFFREY MASSTON, *Observat. de diarrhée grasseuse.* - *Glasgow Med. Journ.*, 1854 y *Arch. gén. de Med.* 1854, tomo I, pág. 594.

3 N. TULPIUS (Amstelredamensis). *Observatione medicæ*, Amstelredami, 1865.

4 JOHN ELLIOTSON. *On the dischange of fatty matters from the alimentary canal and urinary passages.—Med. Chirurg. Transat* 1833, tomo XVIII, p. 67.

lipuria, cada uno en un caso, en los cuales, á la verdad, el examen del páncreas no tuvo lugar. En un hecho relatado por Bowditch [1] en que fué comprobada una gran cantidad de aceite en la orina durante la vida, se encontró después de la muerte que el páncreas estaba destruido en parte. Tales son los hechos. En lo porvenir hay que demostrar si existe relación entre el síntoma lipuria y la alteración del páncreas, y cuál es esta relación.

El adelgazamiento es un síntoma común en el curso de las afecciones del páncreas, lo que es fácil de explicar conociendo el papel importante que desempeña este órgano en la digestión y en la nutrición. La mayor parte de estas afecciones que se prolongan, se traducen invariablemente por adelgazamieto; ésta se hace notar por su intensidad en el cáncer de la cabeza del páncreas; pero éste, como lesión, acarrea en general la obliteración del conducto colédoco y la ictericia; el adelgazamiento es la consecuencia de esta doble afección y no sólo del defecto de funcionamiento del páncreas. No pasa lo mismo en los casos de alteración primitiva y exclusiva de los elementos del páncreas: aquí, el órgano entra sólo en juego y el enflaquecimiento es excesivo, y de los más rápidos.

Glicosuria y azoturia.—Desde hace algunos años únicamente se ha demostrado una relación entre la glicosuria y las alteraciones del páncreas, hechos que han conducido á admitir la existencia de una *diabetes pancreática.* Bouchard y Sandras habían entrevisto esta relación, fundándose en consideraciones teóricas más que en hechos propiamente dichos. Claudio Bernard, á pesar de sus estudios profundos sobre las funciones del páncreas y sobre la diabetes, no estableció ningún lazo de unión entre estos dos términos; pero, á la verdad, cuando la muerte le sorprendió, se proponía estudiar las glándulas, y tuvo á bien autorizarme para examinar con él este punto particular, que yo acababa de señalar á la Academia de Medicina.

Desde el año de 1877, después de haber demostrado que bajo el nombre de diabetes sacarina se comprendía afecciones de orígenes diversos, hice notar que una de ellas, caracterizada por un adelgazamiento rápido y excesivo, la pérdida de fuerzas, etc., y que por esta causa, designé con el nombre de *diabetes magra* (flaca), coexistía con una lesión grave que suprimía la función del páncreas, y que no podía tratarse de una simple coincidencia. Esta diabetes, en efecto, no presenta, como se ve en los casos ordinarios, una faz inicial de engrosamiento: está caracterizada desde luego por el adelgazamiento y la pérdida de fuerzas, un principio brusco que el enfermo puede referir á una fecha precisa, y que en varias de nuestras observaciones había sido precedida de cólicos violentos, vómitos, malestar general, ligados á una litiasis pancreática. Muy poco después otros síntomas aparecen ; éstos son, ante todo, una polidipsia inmoderada que persiste durante toda la evolución de la enfermedad. Después el apetito aumenta de un modo considerable, y por un contraste singular, las fuerzas musculares y genitales disminuyen y bajan, por decirlo así, en razón directa de este aumento. Las facultades intelectuales son menos vivas y el carácter cambia de un modo notable, pues el enfermo se torna impaciente y su alegría se convierte en tristeza.

A estos fenómenos se añaden una poliuria y una glicosuria abun-

1 Bowditch. *Urine contaning oil in large quantity. — Amer. Jour of Med., Boston Med. Soc.* 1852, t. XXIII pág. 115.

dantes. La orina de las 24 horas varía entre 4 y 8 litros ó más; la cantidad de azúcar es, en el mismo tiempo de 200 á 700 gramos, y la de la urea de 60 á 100 gramos y más, lo que no impide que la temperatura, á menos de complicación, sea más bien baja que elevada, puesto que queda con frecuencia abajo de 37° centígrados.

Pero lo que caracteriza esencialmente esta diabetes y la diferencia de la diabetes grasa, es por una parte, su marcha rápida, y por otra, su terminación fatal. *Esta diabetes especial se encuentra en el curso de todas las afecciones avanzadas del páncreas, es el gran síndroma de ellas, como la asistolia lo es de las afecciones del corazón y la uremia de las de los riñones; caracteriza, en una palabra, la insuficiencia funcional del páncreas*, pues la secreción externa puede ser anulada sin que esta insuficiencia se manifieste.

Además de la azoturia y de la glicosuria se ha dado aún, sin pruebas suficientes, una significación pancreática á la disminución ó á la desaparición del *índican* en la orina.

Evolución y modos de terminación.—Insuficiencia pancreática.—La marcha de las afecciones del páncreas varía según su naturaleza y su intensidad. Entre los desórdenes materiales, los que evolucionan más lentamente son, como para el hígado, las lesiones que se localizan en los elementos conjuntivo-vasculares; los más agudos, por el contrario, tienen su asiento en los elementos glandulares. Cuando estos últimos son destruidos en virtud de una alteración profunda y generalizada á todo el órgano, la doble secreción del páncreas se anula, secreción externa é interna, y de ello resulta, como acabo de decir, un síndroma evidentemente comparable á la asistolia para el corazón, á la uremia para el riñón y á la colesteremia para el hígado. Este síndroma lo designaremos por analogía, con el nombre de *insuficiencia pancreática*. Esta insuficiencia se expresa clínicamente por un conjunto de fenómenos, que gravitan alrededor de un síntoma principal, la glucosuria.

La insuficiencia pancreática es un síntoma verdaderamente grave, y constituye, por decirlo así, el único modo de terminación fatal propia de las afecciones del páncreas. Es, lo repito, el efecto de la destrucción de las células glandulares, y pertenece casi exclusivamente á las afecciones que atacan directamente á estos elementos. Los tumores quísticos del páncreas no ejercen en general una acción mecánica suficiente para comprometer enteramente la existencia de la glándula. Las neoplasías conjuntivas matan más bien por su generalización que por el trastorno funcional del páncreas, pues respetan generalmente ciertas porciones. En cuanto al epitelioma siempre grave por sí mismo y por su generalización, puede sin embargo, determinar la muerte por insuficiencia pancreática, como me ha sido dado observar.

Cuando las afecciones del páncreas curan, el mecanismo de la curación es bien difícil de explicar. Muchas veces se ha visto cesar la estearrea y he observado enfermos en los cuales, después de cólicos pancreáticos con glucosuria, han quedado completamente libres de estos cólicos y de la glucosuria.

Semiología.—Las afecciones ligeras del páncreas no tienen síntoma propio, patognomónico, análogo por ejemplo, á la ictericia en las afecciones del hígado. Su conjunto sintomático es muy dudoso, su marcha no puede darnos indicios seguros; resulta que el diagnóstico de los desórdenes pancreáticos es uno de los más difíciles. Si añadimos que esta dificultad es aún mayor por el hecho de que las funciones del páncreas son fácilmente suplidas, gracias á las glándulas duodenales,

al hígado y al estómago, y que los principales trastornos funcionales dependientes de este órgano (estearrea, vómitos, etc.), pueden encontrarse en relación con lesiones de estas mismas glándulas, no debemos sorprendernos de que las afecciones del páncreas sean tan poco conocidas y tan raramente diagnosticadas, aun cuando no estén complicadas con ningún otro desorden.

El agrupamiento de varios síntomas, diabetes flaca, estearrea, decaimiento de fuerzas, por ejemplo, es una circunstancia muy favorable á la hipótesis de una lesión pancreática; pero esta hipótesis no puede ser una realidad sino con la comprobación de una lesión física de la región ocupada por el páncreas. En presencia de semejantes dificultades, es evidente que la exclusión metódica de las enfermedades á las cuales pueden ser referidos los fenómenos observados, será siempre de un gran peso en la hipótesis de una afección pancreática.

Pronóstico.—Es poco conocido en lo que concierne á las afecciones ligeras; muy grave en aquellas en que el órgano acaba por destruirse.

Profilaxia y terapéutica.—La profilaxia de las afecciones del páncreas no difiere de la de los desórdenes materiales de los demás órganos. La de la litiasis es quizá la única que es especial en el páncreas; desgraciadamente, no sabiendo nada de la génesis de los cálculos de este órgano, nos encontramos en la imposibilidad de indicar los medios con ayuda de los cuales sería posible preservarse de ellos.

Las afecciones del páncreas, muy diferentes en cuanto á su origen y á su naturaleza, exigen un tratamiento que ha de estar en relación con cada una de ellas. Sin embargo, hay posibilidad de hacer elección, como ocurre con todos los otros órganos, de medicamentos cuya acción se ejerza más particularmente sobre la función pancreática.

Aparte del mercurio, del calomel especialmente, cuya acción sobre la salivación es manifiesta y que ha parecido á algunos capaz de provocar una especie de salivación pancreática, conocemos pocos agentes capaces de localizar de una manera especial sus efectos en el páncreas. La pilocarpina, que determina una abundante excreción de saliva, puede, sin duda, también exagerar la función pancreática, siendo esto á lo menos una cuestión que habrá que examinar de nuevo. Los carbonatos alcalinos, el hierro, el bismuto y muchas otras substancias medicamentosas empleadas para combatir algunas afecciones del páncreas, no tienen ninguna acción particular sobre esta glándula y, por consiguiente, su intervención debe resultar más bien de una indicación general, que de una indicación local. En resumen, la terapéutica es aquí bastante pobre; pero esta pobreza resulta especialmente de la ignorancia en que nos hallamos de los desórdenes propios de la glándula pancreática.

El régimen que conviene á las afecciones de esta glándula es, sin duda, mejor conocido; pero este conocimiento es más bien teórico que práctico; sabiendo cuáles son los alimentos más especialmente digeridos por el páncreas, es natural, en caso de lesión de este órgano, alimentar al enfermo con ayuda de alimentos digeridos particularmente por el estómago. Se llega de esta manera á proscribir, si no en totalidad, á lo menos en parte, el uso de los alimentos grasos y á recomendar con preferencia el empleo de substancias nitrogenadas. A pesar de todo, hay que tener en cuenta, siquiera en parte, la apetencia particular de los enfermos, pues los hay que con afecciones pancreáticas, verdaderamente caracterizadas por una hipersecreción, toleran imperfectamente las substancias grasas. Por el contrario, en casos en que

la impotencia funcional de la glándula se encuentra revelada por deposiciones grasosas, vómitos ó diarrea, los alimentos digeridos por el estómago tendrán la preferencia, y, como entonces la nutrición es frecuentemente lánguida, se ha ensayado el suplir la función del páncreas con la administración del páncreas fresco de animales. Así, ha sido recomendado el empleo del páncreas de ternera ó de cerdo, limpio de sangre y de grasa, picado muy menudo y mantenido durante dos horas en cuatro veces su peso de agua entre 25° y 30°. En un diabético al cual le administró por porciones después de cada comida, una papilla así preparada, Fles vió desaparecer la grasa y las fibras estriadas que había encontrado hasta entonces en las deposiciones. La glucosuria persistió, pero el adelgazamiento tuvo un período de pausa, y más tarde se comprobó en la auptosia una lesión del páncreas.

Así, el uso del páncreas fresco parece haber sido favorable, y por tanto, debe ser ensayado. Si no hubiese páncreas fresco, la pancreatina artificialmente preparada encuentra su indicación, y algunas veces va seguida de buen éxito. Por último, se puede también dar á los enfermos lavativas combinadas de substancias nitrogenadas y de páncreas fresco, para producir como quería Brown-Sequard, una digestión artificial en el colon que puede absorber los productos. Puede ser ventajoso, por último, administrar en igual caso, alimentos preparados por completo para la absorción, como las peptonas y las grasas emulsionadas.

Diremos sin embargo, que de una manera general todos los ensayos de tratamiento de la diabetes magra por las preparaciones pancreáticas, no han dado en estos últimos años sino resultados poco animadores.

(Journal de Med. int. n. 3, 1899.)

EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR EL DR. RODRIGUEZ MENDEZ

Catedrático de Higiene en la Facultad de Medicina de Barcelona.

(CONCLUYE)

XI.—Calentamiento.

Las condiciones térmicas de la región en que reside este hospital, obligan, más que en otras zonas, á tomar muy á pecho el complicado problema del caldeo de las habitaciones, problema que hace muchos años, por no decir siglos, está sobre el tapete, y que al fin parece resuelto, cuando

NOTA.—Por un descuido involuntario hemos dejado pasar un error en la numeración de las figuras que corresponden á este trabajo; por fortuna este error sólo existe en el texto, pues las láminas están exactas y siguen su orden progresivo. El error es el siguiente: en la página 443, núms. 11 y 12, se lee fig. 55, debe leerse fig. 48; en la página 444 se lee fig. 56, debe leerse fig. 49; en la página 538, núm. 14 se lee fig. 57, debe leerse fig. 50; en la página 539 se lee fig. 58, debe leerse 51 y la 59 es 52; en la página 540 se lee fig. 60, debe leerse 53, y la 61 corresponde á la 54.

En este número termina tan interesantísimo trabajo. Véanse los núms. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 del Tomo IV.

menos en principio, después de una larga y extremadamente enredada historia.

Se tiende hoy á cumplir estas dos condiciones fundamentales: 1ª, á separar el calentamiento de la ventilación, hasta aquí unidas estrechamente y sin bastante fundamento desde el punto de vista higiénico; 2ª, á calentar, no por conducción ó contacto (atmósfera caliente), sino por radiación, radiación cuyo punto de partida debe estar en la superficie interna del recinto y hasta en el mobiliario. Con la condición primera se logra dar á los pulmones aire fresco del exterior, no caliente y más sano, que circula libremente; con la segunda se alcanza una vasta superficie de eliminación, situada en diversos puntos (paredes, techo, suelo y muebles), bien sea por caldeo mediante tubos unidos á las paredes, bien interpuestos en ellas, tubos que pueden ser alimentados con aire, vapor ó agua caliente, ya que los demás procedimientos valen bien poco ó tienen graves inconvenientes.

Limitada así la cuestión, lo mejor sería, y es, á pesar de algunas dificultades que el sistema presenta, recurrir al agua ó al vapor caliente; pero su empleo es caro como material y como personal. Caminando en su proyecto el Sr. Cano con pie forzado, hubo de verse impelido, por razones de economía, á emplear el aire caliente, al fin un calentamiento por conducción, pero menos malo que los demás métodos de este último sistema.

Advertencia inútil: los inconvenientes que presentaba el calentar con el aire han sido suprimidos: el ambiente mal oloroso y antihigiénico que daban al enrojecerse los materiales de fundición, ha sido reemplazado por el más sano y no oliente de los materiales refractarios; ha sido aumentada la potencia emisiva, introduciendo nervios salientes; por último, cada pabellón posee un horno independiente con sus tubos de conducción oportunos y dispuestos en términos que se pueda elevar la temperatura en una ó más salas, sin necesidad de subir el grado termométrico de todas las demás.

Determinado así el campo de acción, hubo de resolver el Sr. Cano dos problemas capitales: dimensiones del aparato; diámetros de los tubos de conducción.

Dimensiones del aparato.—Comprendiendo para el caldeo cada enfermería con todos sus anexos, unos 1,400 m^3, siendo 354 los m^2 de superficie expuesta al exterior, suponiendo que ha de ser renovada en cada hora la atmósfera de todo el departamento y que las temperaturas externa é

interna sean de 0° y 15° c, el autor, contando con las pérdidas (radiación de las paredes, conducción del aire), llega por medio de cálculos precisos á fijar en 15,288 calorías las que han de ser producidas en la unidad de tiempo.

Para conseguir esa cantidad de calor, se necesita, como combustible, si es cok, unos 3 kilogramos por hora (producen por kilogramo 7,500 calorías, pero sólo son aprovechados 5,000), y si es turba ú otro cuerpo análogo, unos 4, quemados, según estudios precisos, en 0'066 metros cuadrados de rejilla y disponiendo una superficie de caldeo, comprendidos campana y tubo, de 21'84 m². La sección de la chimenea debe ser de 1'40 decímetros cuadrados.

Dimensiones de los tubos.—Teniendo presentes la velocidad y las resistencias, la temperatura, el número de pisos de cada pabellón, etc., y tomando como norma una planta baja, la sección debe ser de 0'48, dividida en las varias bocas de calor.

Describiendo más al detalle el sistema adoptado, sus puntos principales son: tubo de toma en el centro de los jardines; caloríferos cerámicos; horno instalado en los sótanos (horno doble: para uno y otro lado), de los llamados de cámaras superpuesta; curso del aire á través de aquél y de arriba abajo, sube luego, recorre los pisos y sale al fin por la chimenea, no sin haber calentado antes por contacto los tubos de conducción.

El aire que sirve para calentar los pabellones llega á la entrada del calorífero, entra en la cámara existente entre el hogar y los muros que la circundan, se calienta y humedece y penetra en los conductos de las salas.

XII.—Abastecimiento de aguas.

Conocedor el Sr. Cano de la inmensa importancia de las aguas en los establecimientos nosocomiales, no se anda en ridículos regateos por lo que hace á cantidad, y sin pretender las cifras totales de que en algunas partes se hace alarde por lo sobradas, propuso de 300 á 350 litros diarios por cama. Esta cantidad la distribuye del modo siguiente:

Necesidades personales de un enfermo . .	150 litros.
„ „ de los empleados.	60 „
Limpieza de carruajes y caballos	15 „
„ de alcantarillas y riego de jardines	40 „
A la vuelta.	265 litros

De la vuelta	265	litros
Consumo de las fuentes de ornamentación.	30	„
Balneario.	30	„
Lavadero y desinfección	30	„
Consumo de máquinas	10	„
	365 litros. (1)	

Para conseguir el gran caudal que representa este número de litros multiplicado por el de camas, al que ha de añadirse lo necesario para baldeos, fregaderos, preparaciones farmacéuticas y culinarias, etc., no contaba el autor del proyecto con agua próxima, pues el pueblo de Carabanchel Bajo no posee lo bastante para entrar en el tipo higiénico.

Había tres medios de conseguir la cantidad de agua: 1º, una conducción de aguas que atravesaba el terreno del hospital, de caracteres muy buenos, pero insuficiente y no aumentable; 2º, una derivación del Lozoya, que provee la posesión de Vista Alegre, cuya propiedad no estaba bien determinada y que, al estarlo, había de someterse, desde otros puntos de vista, á nuevos expedientes y adquisiciones; 3º, que fué el aceptado, una conducción directa del Lozoya, que diera 4 litros por segundo, es decir: 345,600 por día y unos 691 por enfermo, cantidad más que suficiente, pero defendible, ya que se ha de atender á las barracas que se instalen en tiempos de epidemia, y ya que nada se pierde con aumentar el caudal destinado al arrastre de las inmundicias por las alcantarillas.

La cañería, desde el punto de toma al hospital, tiene . . 8,500 metros de largo y una sección de 0'15; es de hierro dulce y posee todos los accesorios (llaves de paso, llaves ventosas, desagües, etc.), de esta clase de instalaciones.

La conducción vierte las aguas en un depósito subterráneo, cuyo punto de residencia puede verse en el plano de conjunto. Desde este nivel son elevadas, mediante una máquina de vapor, á otro alto. De él parte una tubería maestra general, en forma de polígono cerrado, forma que permita la libre circulación del agua por las demás porciones en el caso de averías y compostura en un trozo determinado. La distribución del agua, á partir de la cañería maestra, es la usual y corriente, pero con el bien entendido de que corre por todas partes y de que hay una lleve de des-

(1) Debe haber error, error sin importancia en algunas de las cantidades, pues resultan 365 litros y no 335 como se lee en el proyecto.

agüe, un punto de toma, en cuantos sitios ha sido conveniente instalarlos.

Tanto la cantidad como el reparto del agua constituyen un hecho más que pregona las excelentes condiciones higiénicas de este Hospital.

XIII.—Evacuacion de aguas sucias en general

Si no he leído mal, los autores de las bases que sirvieron de programa para la construcción, olvidaron por completo la salida de los excreta del hospital. Olvido de tanta transcendencia ha sido subsanado por el Sr. León, no sólo realizando lo olvidado, sino realizándolo bien en cuanto de él dependiera. Comprende este capítulo multitud de detalles que sintetizaré todo lo que pueda. Todos estos detalles pueden abarcarse en tres grupos: recolección, conducción y destino de las materias. Queda señalado mi orden de exposición.

Coloco, ante todo, la idea aceptada por mí en absoluto, que el señor Cano y de León da la preferencia al llamado *todo á la alcantarilla*, que le parece mejor, mucho mejor que los demás sistemas y procedimientos propuestos. Esta es la base de su programa, después de discutidos y desechados los que parecen mejores ó los más usuales, y esto es lo higiénico.

I.—*Recolección.*—Una edificación tan vasta ha de tener forzosamente muchos puntos de salida para las aguas sucias y materias fecales, pues son muchos los orígenes de unas y otras. Enumero los más importantes:

Lavabos para jefes y oficiales; mesillas con tres *palanganas* para los soldados (fig. 58); *vertederos* para líquidos sobrantes (caldos, aguas hervidas, etc.), en los cuartos de los enfermos, evitando así sean derramados, como fácilmente ocurriría si hubieran de ser conducidos al fregadero general. Todos estos aparatos poseen obturador hidráulico, ventilación en sus coronas, rejillas para que no ingresen las materias que pueden atascarlos y, además, por si hubiese obturación en algún caso, aberturas cerradas con caucho y obturadores fileteados, á través de los cuales pueden ser desembarazados los tubos.

Los *retretes* constan, además del vaso de desagüe y del obturador hidráulico, de un depósito para 10 litros de agua, cuya función es automática mediante un flotador. En la (fig. 59) se ve el esquema de cada uno de los retretes y las

relaciones que guardan entre sí los de unos pisos con los otros; se ve también que hay tres tuberías distintas: la de desagüe, la de agua que parte del depósito y la de ventilación con su corona. Asimismo se puede ver como acomete el tubo de bajada á los tubos del alcantarillado.

Las *pilas de baño*, hechas con la llamada piedra artificial, están un poco elevadas sobre pavimentos, facilitando de este modo la salida de los tubos de desagüe; hay también en estos, obturadores hidráulicos y ventilación.

Como los precedentes, las demás aberturas de escape obedecen en lo fundamental á las ideas de Doulton, pero con la adición de las reglas de Stevens Hellyer, reglas de gran precisión y encaminadas á facilitar la salida de los líquidos sin detrimento alguno. También son de Doulton las caperuzas colocadas encima de los tubos ventiladores, que tanto favorecen la buena marcha de la corriente aérea.

Despréndese de lo antes dicho, que el autor, entre el sistema inglés que pretende «el máximum teórico de garantías sanitarias,» y el americano que se limita al «mínimnm práctico suficiente,» ha adoptado por el inglés, es decir, ha establecido obturadores hidráulicos de incomunicación con los tubos que van á la alcantarilla, y sifones que eviten el retroceso de los gases. El sistema preferido es algo más complicado, pero con buen acierto ha introducido modificaciones que permitan dominar pronto el temible atascamiento.

El ingreso de las *aguas de lluvia* (tejados y suelo) se hace á través de sifones, cada uno de los cuales tiene un depósito inferior para poder recoger los materiales capaces de atascar las conducciones. Por lo demás, no difiere del sistema moderno generalizado ya en nuestro país.

Merece especial mención el *colector de aguas de la cocina.* Como el enfriamiento de las grasas procedentes de ésta, forma masas compactas, que obturan las cañerías de poco diámetro y entorpecen la marcha de las materias en las más grandes, ha instalado el Sr. Cano y de León, contiguo al muro del fregadero, un aparato especial consistente en una caja llena siempre de agua fría, en la que desemboca el tubo del fregadero, tubo que tiene en su parte alta un sifón hidráulico. Al llegar la grasa al agua fría, se solidifica, flota siempre por encima de la abertura de salida y no puede ni obturarla ni escapar por ella. De cuando en cuando es levantada la parte superior de la caja, la tapa, y se extrae la grasa sólida. Esta operación es muy sencilla y sólo exige alguna vigilancia periódica.

II.—*Conducción.*—El alcantarillado en conjunto, como expresa la fig. 60, desde el punto más elevado del terreno hasta el más bajo ó de desagüe, constituye un exágono alargado y de lados paralelos, dos á dos, que marca la línea——, así como la línea ═══, ya fuera del recinto hospitalario, expresa la colectora, y las líneas de puntos las tuberías, que tienen diámetros distintos: 0'25, 0'20 y 0'15 metros.

Las alcantarillas han sido construidas de mampostería hidráulica, están revestidas de cemento para asegurar en cuanto es dable la impermeabilidad, tienen la sección suficiente para su objeto y para ser recorridos por los poceros y en varios puntos hay pozos de registro por si conviniere utilizarlos. La fig. 61 da á conocer la forma de la alcantarilla.

Como medio de limpieza se emplea el sistema de Doulton, que esencialmente consiste en un gran depósito de agua en donde caben 4,000 litros, en cuyo centro hay un sifón de limpieza automática; al llegar á cierto grado de presión, se descarga en el alcantarillado y arrastra el contenido de éste. El aparato es alimentado por el sobrante del depósito de aguas potables, situado más alto, y la descarga está regulada de modo que se realiza dos veces al día.

Entre el punto de ingreso y las alcantarillas hay los conductos que son de hierro, material más barato y más higiénico. Para que no comunique la atmósfera de aquellas con la de los locales habitados, han sido instalados sifones interruptores del sistema Hellyer (figura 62), cuantos son precisos, pero apareados para que no resulte tan grande el presupuesto de gastos. Como están dentro de los pozos de registro y tienen ventilación de corona, sirven también para renovar la atmósfera de las alcantarillas y la de los tubos de acometimiento; con todo, éstos comunican directamente, por encima del tejado, con la atmósfera libre, motivo más para una completa y segura ventilación. Desde luego no hay una sola atarjea ni otras conducciones análogas.

Como, á pesar de todas las precauciones tomadas en las bocas de ingreso, pudiera surgir la necesidad de limpiar los tubos enterrados, hay en ellos de distancia en distancia, aberturas prolongadas, de cierre hermético por interposición entre la chapa y la boquilla de un anillo de caucho endurecido, por las que puede pasar un escobillón de mango largo, que hará fácil y rápida la limpieza mecánica.

La disposición de los tubos de bajada, de hierro como ya he dicho, está subordinada á los principios siguientes: impermeabilidad, tanto del tubo como de sus uniones; resisten-

cia á las presiones y cambios de volumen; independencia de cada sistema, según el uso á que está destinado; proporción de la sección con las funciones; superficie interna lisa; pocos ángulos y éstos redondeados; limpieza fácil y en todo su recorrido; descargas frecuentes de agua con alguna presión, mediante procedimientos automáticos sencillos y seguros; incomunicación de su atmósfera con la de las habitaciones; ventilación alta, por encima de los tejados; instalación fuera de los muros, dejándolos todos á la vista y sujetándolos con collares, disposición que facilita por modo extremo la debida vigilancia, etc.

III.—*Destino de las materias.*—Estoy seguro de ello: si el señor Cano y de León, como él mismo consigna en su trabajo (proyecto), hubiera podido libremente llevar á la práctica sus conocimientos, sobre simplificar su sistema de alcantarillado, hubiera completado el *tout à l'égout* con la purificación agrícola de las materias; pero como este medio de saneamiento por motivos de localidad, no era posible, se vió obligado á defender cuanto fuera dable la zona intrahospitalaria y á sacar de ella y á donde pudiera tan gran cantidad de excreta.

Dentro de lo posible, no había para estas materias más que dos destinos: el río Manzanares, que no dista mucho del hospital, ó abarcar las aguas al servicio del pueblo, como una barriada más. El aprovechamiento del río sólo tiene inconvenientes, ó cuando menos estos son más que las ventajas. No quedaba, pues, más que un camino, camino que además imponía una de las concesiones del terreno: la excreta hospitalaria había de ir al pozo registro de Carabanchel Bajo, y á él va.

Este pozo registro, abierto nada menos que en la plaza de la Constitución, pertenece al alcantarillado general del pueblo y él es el término de las aguas sucias hospitalarias. Reunidas éstas en la colectora que parte del ángulo inferior del exágono de la red de alcantarillado, siguen por el camino de las Animas á la calle de la Magdalena y de ésta al pozo registro. El hospital queda libre de su inmundicia, que va á depositarse á más de un kilómetro en línea recta, pero de un recorrido mucho mayor, por haber sido aprovechados el camino y la calle mencionados por razón de economía.

Esta colectora, análoga á las alcantarillas hospitalarias, es de suficiente capacidad para que circulen por ella las aguas sucias y las aguas de lluvia que puedan caer en un tan vasto perímetro.

XIV.—Apreciacion general.

El estudio detallado, pero no completo, que he hecho, exige, como corolario final, una especie de síntesis, que reuna en pocos conceptos las numerosas ideas sueltas que han ido apareciendo en los capítulos precedentes.

Como expuse al comienzo, el nuevo Hospital Militar de Madrid es una institución higiénica, verdaderamente higiénica, en la que han concordado la ciencia, el buen gusto y la relativa baratura: por regla general, han marchado paralelas, mejor dicho juntas, estas tres condiciones, y cuando ha sido necesario que alguna sobresalga con detrimento de las otras, la higiene no ha sido nunca la sacrificada. Digo esto, como resumen de tendencias al proyecto y como expresión brevísima de mi modo de pensar. Las figuras 63 y 64, dos planos de conjunto, representan la síntesis gráfica.

La síntesis de la descripción es esta:

El nuevo Hospital Militar de Madrid es una urbe hospitalaria completa, bien emplazada, sobre terreno bien planeado y de condiciones físicas y químicas aceptables, lo suficientemente distante de todo poblado para no molestar ni ser molestada, y lo suficientemente próxima para cumplir con holgura su destino por sus relaciones con las fuentes de ingreso: campamentos, Madrid, con todas las cuales está unido mediante vías de comunicación, que han de ser cada vez más frecuentadas y más cómodas.

Los materiales empleados en la construcción poseen caracteres higiénicos y arquitectónicos indiscutibles, y desde la piedra silícea que garantiza la duración de los edificios, hasta la capa de barniz psicroganoma que asegura la preinfección y la fácil limpieza, en su enlace, en su armonía y hasta en la cantidad usada, son pruebas evidentes para este Hospital de larga y de buena vida.

La distribución de las edificaciones obedece con todo ajuste á los fines del establecimiento, habiendo sido colocadas todas las dependencias por modo oportuno para hacer fácil los múltiples servicios sin detrimento de las funciones de cada uno. En medio de lo complejo, se ha realizado la independencia necesaria de cada construcción; están cerca unas de otras las que deben estar próximas, apartadas las que han de hallarse á distancia, sin que ni aquella cercanía ni este alejamiento sean capaces de causar daño en ningún concepto. Sean definitivos, sean provisionales, los pabellones

ocupan, cada uno de por sí, el mejor lugar, el que verdaderamente les corresponde.

Tanto las enfermerías como los demás edificios son una maravillosa ejecución de detalles higiénicos. Todas las exigencias científicas, todas esas minuciosidades tan pequeñas como trascendentales, han sido tenidas en cuenta y felizmente realizadas. Muros, techo, suelo, forma, dimensiones, ventilación, temperatura, iluminación, limpieza, todo ha sido bien calculado y bien hecho. Dentro de un criterio general, han sido modificados los principios en relación con el destino del edificio, sin olvidar un detalle, sin que pase inadvertida una circunstancia atendible.

Las dependencias todas reunen condiciones de gran valía. Las viviendas para el personal sano, así como la cocina, lavaderos, depósitos de cadáveres, etc., etc., son modelo y parecen cada una la obra única de largo pensar, el fruto de no pocos desvelos. Estudiándolas en detalle, más que obra compleja de un solo hombre, dan idea de la labor de varios científicos, cada uno de los cuales tomó parte en la tarea con un estudio parcial, hecho en competencia con el de otros.

La misma bondad se observa en cuanto á la provisión de luz, aire y agua, y en cuanto á medios de limpieza y de evacuaciones en general, así como en lo relativo á medios de comunicación intra-hospitalarios.

No son obstáculos estas excelentes disposiciones para que dominen en la escena tres factores importantes: la alegría que producen las anchas y numerosas calles, las extensas plazas, los jardines, los árboles, las fuentes, etc.; la holgura de lo edificado y de lo no edificado, y la grandiosidad, por no decir magnificencia, de la urbe entera.

El maridaje íntimo establecido entre lo bueno y lo bello, la ciencia y lo artístico es tan universal en estas edificaciones y fuera de ellas, que lo mismo encanta una enfermería que la contemplación del conjunto.

Había de tener este Hospital una cerca, á modo de estuche que guarda joyas, y la cerca corre parejas con el contenido. No la describo; para muestra baste con una de las verjas de ingreso (fig. 65).

XV.—Una advertencia y un voto.

Gracias á la generosidad del Sr. Cano de León, he podido escribir los datos precedentes. Dije mal: no he *escrito*, he *transcrito* lo que he leído. Se comprende bien que una vi-

sita, por larga que sea, no había de permitirme reunir tanto detalle, y mucho más cuando el estado de mi ánimo, asombrado, absorto, no me dejaba libre el campo más que para admirar y para aplaudir. A él debo, pues, lo bueno que haya en esta descripción, quedando para mí el ordenamiento de materias y toda suerte de deficiencias.

Vale poco mi opinión; pero si ésta fuere atendible, sería el eminente ingeniero militar Sr. Cano y de León considerado como una gloria higiénica, honra de su patria y del Cuerpo en que presta tan relevantes y no fácilmente imitables servicios.

(Gaceta Médica Catalana.)

México, á 18 de Octubre de 1899.

SR. DR. RAFAEL LAVISTA,

Director de la «Revista de Anatomía Patológica y Clínicas.»

Presente.

Mi distinguido maestro, fino amigo:

En el periódico médico que Ud. dignamente dirige, publicó el Sr. Director de la Escuela de Medicina, Dr. D. Manuel Carmona y Valle, un artículo réplica al Dr. Sosa; y como en la primera parte de ese escrito hay algunos severos cargos para la Academia Nacional de Medicina, juzgué de mi deber, como Presidente que fuí de esta Corporación, rectificar los aludidos é infundados cargos; mas como éstos se hicieron en su importante periódico, creo indispensable suplicar á Ud., previa anuencia de la Academia, se sirva dar cabida en su «Revista» á la carta que me honro en adjuntarle.

Esperando se servirá Ud. obsequiar mi justa petición, por merecida honra de la Academia, me repito una vez más su afectísimo discípulo, servidor y leal amigo.—*Luis E. Ruiz.*

Casa de Ud., Octubre 11 de 1899.

SR. DR. D. MANUEL CARMONA Y VALLE,

Director de la Escuela Nacional de Medicina.

Presente.

Muy señor mío, respetado maestro y querido amigo:

Acabo de leer en el número 13 del tomo IV de la «REVISTA DE ANATOMIA PATOLOGICA Y CLINICAS,» correspondiente al 1º del presente

mes, algunos conceptos de Ud. (y como suyos importantes), relativos á la honorable Academia de Medicina, y á mi humilde persona; mas como ellos son erróneos y totalmente injustificados, y habiendo yo tenido la honra de ser Presidente de la docta Corporación, ser amante hijo y entusiasta Profesor de la Escuela de Medicina, y preciarme de ser discípulo de Ud. y su sincero amigo, creo de mi estricto deber rectificar aquellos conceptos por honra de la justicia, honor de la Academia, merecimientos de la Escuela y homenaje al sabio maestro y bondadoso amigo.

A sólo tres puntos juzgo de mi obligación referirme: 1º, á lo relativo al domicilio de la CORPORACION; 2º, á la actitud de ésta para el Gobierno y la Escuela; y 3º, á la conducta de su Presidente.

En primer lugar, no es exacto que *la Corporación sea huésped de la Escuela*, pues ambas, de la misma manera, lo son del Gobierno; pero cada una, en su localidad, está en su propia casa. Sírvase Ud. consultar los antecedentes para rectificar su equivocación, y dejar á la Academia en su legítima casa; lo que quiere decir que fué estemporánea la severa reprensión que tuvo Ud. á bien dirigirle, así como no tuvo efecto positivo proponerse (con la mejor intención), intervenir de alguna manera en los asuntos propios de la Academia desde las páginas de una importantísima publicación.

En segundo lugar, la actitud de la Corporación para el Supremo Gobierno y para la Escuela no puede ser ni más correcta, ni más conveniente. En efecto, cuando el Gobierno expide una ley se funda en la observación del medio social, y aspira á la estabilidad y al progreso de los asociados; y, por lo tanto, si como es de estricta justicia, exige la total observancia de la ley, no desdeña, sino antes bien, acoge con beneplácito todas las observaciones que, desde el punto de vista abstracto, se le formulen, para ilustrar aun más su criterio y *rectificar ó ratificar* el mandato escrito. Es así que la ley se obedece, luego se cumple como buenos gobernados, y además se señala en el seno de una Academia los que se creen desaciertos de lo mandado, luego se realiza uno de los más importantes, si bien delicados deberes de los trabajadores intelectuales.

La Academia no ha ofendido, ni querido ni podido ofender á la Escuela de Medicina, amada y respetada por todos los académicos.

No la ha ofendido, porque el escrito de que se trata, cualesquiera que sean sus razones que lo apoya y el ropaje con que se presentó, tiene precisamente por objeto abogar por la Escuela y su progreso.

No ha querido ofenderla, porque la Corporación nada decidió, como sociedad, respecto del trabajo que se leyó en su seno, puesto que el artículo 47 de su Reglamento, entre otras cosas dice:

«De ninguna de las opiniones expuestas en los trabajos que se publiquen en la *Gaceta*, es responsable la Academia. . . . .»

Y por último, no ha podido ofender á la Escuela, porque presentando

un socio un trabajo no aprobó resolución alguna acerca de él, trabajo que combatía precisamente otro, firmado por tres (también socios), y entre los que estaba su vicepresidente.

En último lugar, voy á referirme á la conducta de su presidente. Nada se propuso la *Corporación* al publicar *con tanta festinación el trabajo*, puesto que ella ni lo mandó, ni pudo mandarlo. Lo ordenó el Presidente, conforme á la fracción II del artículo 54 del Reglamento, que dispone, como facultad del Presidente: «designar el orden en que los trabajos deban publicarse.» Además, se ajustó á lo preceptuado por la primera parte del artículo 47. Y como el orden de publicación de los trabajos no es precisamente el cronológico, no debió Ud. extrañar la época en que se hizo dicha publicación.

Mas para borrar de su ánimo aun la más ligera maliciosa sospecha, le diré: que no era el valioso trabajo del inteligente Dr. Sosa el que iba á publicarse en el número 14, sino otro importantísimo del eminente Dr. Licéaga, lo cual no fué posible porque tan distinguido médico no pudo arreglar las pruebas con la oportunidad que el periódico exigía, y fué indispensable aprovechar lo que había dispuesto para el siguiente número. No debe Ud. extrañar que en el seno de la Academia, como en el profesorado de la Escuela de Medicina, haya partidarios del plan de estudios, y mayor número que le sean adversos (entre éstos se cuenta hasta uno de los que firmaron el proyecto), pues esto acontece en todos los asuntos, y más aún si son complexos é importantes. Y menos debe Ud. extrañar que yo, no como Presidente de la Academia, sino como individuo, opine y siga opinando, mientras no me demuestren lo contrario, que el plan de estudios de que se trata es totalmente antipedagógico y por lo tanto nocivo para la enseñanza médica entre nosotros y positivamente perjudicial para los alumnos; pero como la discusión de este valioso y trascendental asunto tiene mucho de obcecación y ha sido llevada á un sitio por demás estéril, me abstengo de tomar parte en ella, y tranquilo y firmemente espero á que el tiempo decida, con augusta majestad, de parte de quiénes están la verdad y la justicia.

Pero dejemos divagaciones, querido maestro: estas líneas no tienen más objeto, ni más alcance, que dejar en su respetable puesto á la Academia de Medicina y que Ud. con su rectitud de siempre, la siga considerando, tal como es, *prudente y juiciosa, grave y reposada Corporación*.

Con el afecto y el respeto del último de sus discípulos, me repito una vez más de Ud. afectísimo y S. S.—*Luis E. Ruiz.*

Casa de Ud. Noviembre, 11 de 1899.

Sr. Director de la «Revista de Anatomía Patológica y Clínicas.»

Presente.

Muy Señor mio, estimado compañero y amigo:

Con motivo del artículo que publiqué en el periódico que Ud. dignamente dirige, correspondiente al 1º del próximo pasado Octubre, he recibido algunas cartas subscriptas por el Sr. Dr. D. Luis E. Ruiz. Estas cartas me han llegado cerradas y en sus cubiertas consta que se ha tratado de una «Correspondencia particular.» Mis contestaciones han tenido, naturalmente, el mismo carácter confidencial, y en ellas he hablado como un amigo habla á otro amigo del que ha tenido algo que sentir. He sido franco, procurando lastimar lo menos que he podido.

El Sr. Ruiz ha creído oportuno publicar estas cartas *particulares*, y yo me veo en la necesidad de hacer público lo que creí que no interesaría sino á dos personas que tratan de explicarse mútuamente.

Ruego á Ud. por tanto, se sirva publicar esta carta, así como la contestación que dí al Sr. Dr. Ruiz, quedando de Ud. afectísimo amigo y compañero.—*M. Carmona y Valle.*

Casa de Ud., Octubre 17 de 1899.

Sr. Dr. D. Luis E. Ruiz,

Director General de Instrucción Primaria.

Presente.

Muy señor mío, compañero y querido amigo:

Por enfermedad no había podido contestar á Ud. la suya de fecha 11 del que cursa, y al hacerlo ahora, no sé si congratularme ó lamentar la necesidad de responder á Ud.—Me congratulo, porque en lo particular puedo explayarme como no era debido hacerlo cuando escribía para el público; pero lo lamento porque en mi contestación me será casi imposible dejar de herir la susceptibilidad de una persona á quien tanto he distinguido, á la que he procurado ayudar en cuanto me ha sido posible, y con la que no tuve ni la menor diferencia en

tan largo tiempo como trabajamos juntos.—Suplico á Ud., pues, que en lo que voy á decir, se considere exclusivamente al Director de la Escuela de Medicina, y no á mi personalidad, así como yo contesto al señor Presidente de la Academia y no al Sr. Dr. D. Luis E. Ruiz.

Entremos en materia y ocupémonos, en primer lugar, de discutir si la Academia de Medicina tiene derecho para ser alojada en el edificio que el Supremo Gobierno tiene destinado á la Escuela N. de Medicina.—Yo he afirmado y sostengo que esta última Corporación hospede á la primera, y Ud. sostiene que tiene tanto derecho la primera á ser alojada, como la segunda.—Yo, por mi parte, voy á demostrar mi aserto, y Ud. por su lado tendrá que demostrar el suyo.—Como miembro que he sido de la que primero fué Sección Médica de la Comisión Científica de México, fundada por los franceses; después Sociedad de Medicina, y por último Academia de Medicina, puedo asegurar á Ud. que si en su primera faz tuvo sus reuniones en el edificio entonces llamado Colegio de San Ildefonso, en el segundo y tercer período se ha reunido en la Escuela de Medicina por favor que le han hecho siempre los Directores de dicha Escuela.—Al principio sus reuniones tuvieron lugar en la Biblioteca por no tener otro local disponible; y más tarde, cuando se suprimió el internado y quedó dosocupada la galera destinada al Gimnasio, mi antecesor el Sr. D. Francisco Ortega ofreció este local á la Academia de Medicina.—Esta Academia, aunque ha dado en llamarse Nacional, no tiene motivo para ello, porque no tiene existencia legal. El Supremo Gobierno tiene obligación de alojar á las Corporaciones que, como la Escuela de Medicina, fueron creadas por una ley; pero ¿á donde iría á parar si tuviera también que albergar á todas las Corporaciones que no pasen de ser Asociaciones meramente particulares?—Y no se crea que porque la Academia tiene una subvención del Gobierno, tiene por ello más privilegio ni *más derecho* á ser protegida por la Superioridad.—En igualdad de circunstancias estaría la Sociedad «Pedro Escobedo» y la Sociedad de «Farmacia,» pudiendo ellas tambien exigir de la Escuela de Medicina que las alojara como aloja á la Academia de Medicina. ¿Qué se diría si la Sociedad «Pedro Escobedo,» siguiendo la doctrina de Ud., pretendiera hoy que tiene ella tanto derecho al lugar que ocupa en la Escuela Preparatoria, como esta misma Escuela en sus localidades respectivas?

Todos mis razonamientos vendrían por tierra, sin embargo, si Ud. me llega á demostrar que el Supremo Gobierno *ha mandado alojar* á la Academia en el edificio de la Escuela Nacional de Medicina.

Pasemos á otro punto un poco más delicado quizá, y en el que voy á verme en dificultades para no herir su susceptibilidad.—Si he tocado á la personalidad de la Academia, ha sido porque es materialmente imposible hablar de su Presidente en los actos oficiales sin tocar á la misma Corporación; pero bien claro se ve en mi escrito publicado en el núm. 13 del tomo 4º de la Revista de Anatomía Patológica y Clí-

nicas, que mis tiros principales se han dirigido no á la Academia, sino á su Presidente y á uno de sus socios.

Para salir Ud. airoso en la cuestión que se ha suscitado entre nosotros, parte Ud. del principio de la libertad de discusión que nuestra Constitución otorga á todos los individuos, relativa á los actos del Gobierno.—De esta manera le ha sido á Ud. muy fácil libertarse de los cargos que yo le he hecho; pero partimos de puntos diferentes, y por esto llegamos á conclusiones distintas.—El escrito del Sr. Dr. Sosa no es un escrito que se limita á hacer observaciones á la actual ley de Instrucción Pública: es un escrito cáustico, mordaz, burlón y que trata de poner en caricatura á la ley, á la Comisión que la redactó, al personal del Ministerio, incluso al Señor Ministro de Justicia, y al Señor Presidente, que han adoptado esta ley.—Ahora bien, Ud. comprenderá la enorme distancia á que nos encontramos.—Ud. supone que se ha usado de un derecho, y yo supongo que se ha abusado de ese derecho de una manera punible, así como abusa el periodista que pone en caricatura al Señor Director General de Instrucción Pública.—Por otra parte (y no pierda Ud. de vista lo siguiente), el trabajo del Sr. Sosa, en el que no hay más razones contra la ley, que las ya publicadas en otro trabajo anterior, no pudo haber tenido otro objeto que sembrar la disensión entre los estudiantes de Medicina que concurrieron á aquel acto, y que puede ser el germen de desacatos á la misma ley entre los educandos.

Cuando verdaderamente se trató de ejercitar el derecho de discusión y se hicieron algunas observaciones á la ley, yo mismo facilité á los señores Profesores el salón de exámenes para que se reunieran en sus deliberaciones, y Ud. mismo vió que el 7 de Mayo del año próximo pasado, se publicó un «juicio crítico de la nueva ley relativa á la enseñanza de la Medicina, presentado á los señores Profesores de la Escuela N. de Medicina, por la Comisión que la mayor parte de ellos nombró para este fin.» Este trabajo, que está escrito en tono serio y aceptable, no fué criticado ni por mí ni por el público en general, pues aquí sí se veía el uso de un derecho; pero Ud. comprende que hay una enorme diferencia entre este trabajo y el ya citado del Dr. Sosa, en el que sin aducir razones nuevas, se limita á zaherir, á burlarse y á poner en caricatura á personas respetables.

Supongamos por un momento que un Profesor de Instrucción primaria, y en una de las Academias de Profesores, se permitiera la libertad de criticar y poner en caricatura á la ley que actualmente los rige; supongamos también que por la oportunidad, por la agudez ó por cualquiera otra calidad de su escrito, provocara desórdenes entre los educandos, ¿qué haría, pregunto yo, el señor Director General de Instrucción Primaria? Estoy seguro, porque conozco su energía, que sus medidas serían tan decisivas, que no se repetiría otra vez el mismo suceso. Siendo esto así, ¿cree el señor Presidente de la Academia que el

Director de la Escuela de Medicina deba contemplar serenamente los disturbios habidos en la última sesión de la Academia, sin tomar medidas de ningún género? Permítame Ud. que me detenga un poco más en esta carta, ya demasiado larga; pero que necesito contestar en todos sus puntos. Yo nunca he dudado de que las determinaciones que Ud. tomó relativas á la publicación del artículo en cuestión hayan dejado de ser conformes á los artículos reglamentarios, y desde este punto de vista nada tengo que criticar al señor Presidente de la Academia; pero lo que he dado á entender, y lo que sostengo ahora, es que el señor Presidente ha faltado á uno de los artículos de todos los reglamentos, á saber: El Presidente debe conservar y mantener el orden en las sesiones, y por este motivo he dicho que desconocía á la grave y reposada Corporación Científica, porque en realidad, hasta ahora nunca ha habido nada que criticar respecto de las resoluciones de sus Presidentes; pero en esta vez, y siento el decirlo, se ha autorizado la lectura de un trabajo, inconveniente bajo todos aspectos, y que puede traer sérias consecuencias á la Escuela de Medicina.

Siento haberlo molestado á Ud. tanto tiempo, y al terminar, tengo el gusto de repetirme de Ud. su afectísimo compañero y amigo.—*Manuel Carmona y Valle.*

CLINICA GINECOLOGICA Y OBSTETRICIAL

Por el Dr. Miguel R. Ruiz.

ELECCION DE UNA NODRIZA.

Voy á hablarles hoy sobre la manera de elegir una mujer para nodriza, á fin de que ustedes no vayan á incurrir, llegado el caso, en tanta vulgaridad é ignorancia como pasa á menudo á profanos y á médicos, cuando al tratar de esta materia se basan solamente en el aspecto exterior de la persona, y en algunos rasgos más ó menos resaltantes de la belleza física, descuidando el examen inteligente y científico que es el único que puede dar seguridad, y eso hasta cierto límite, de la salud y buenas condiciones de la mujer á quien se confía un niño para que lo nutra con un alimento elaborado por su organismo; en el cual puede transmitirle enferamedades, que así como le ocasionan la muerte en breve tiempo, también logran hacer de él un desgraciado más tarde.

Nadie ignora que la lactancia es el período de la vida femenina que sigue á la gestación, en el cual los deberes de la madre están subordinados todos á los cuidados que exige el nuevo ser; período señalado por la naturaleza con la aparición de una nueva función: la secreción láctea. Tan inseparables se hacen en esta época de la vida la hembra y el hijo por el estrecho vínculo de la lactancia, que en la escala animal se buscan de continuo por tiempo determinado, según la especie, para separarse después cuando el hijo puede proporcionarse el alimento por sí solo y crearse su vida independiente como prefacio de su libertad.

Las leyes naturales imponen que toda madre críe á su hijo, sólo la mujer tropieza con dificultades para llenar esta gran misión que la naturaleza le confía, y que sacrifica la mayor de las veces á conveniencias sociales ó individuales; sin saber que al infringir esa ley fatal, queda castigada inmediatamente, porque los órganos que han tomado parte activa en el embarazo no involucionan por completo, y á poco andar, comienzan perturbaciones que anuncian su principio por modificaciones en la función, para acentuarse más tarde como enfermedades constituidas.

No falta quién crea que la lactancia es un accesorio á voluntad para hacer ó no uso de él según su antojo; quien alude que desmejora las formas, que gasta las fuerzas y otras tantas opiniones absurdas que no tienen más fundamento sino la resistencia de la mujer á cría; no hay interés, no hay diligencia, los pretextos abundan. Salvo alguna enfermedad ó una mala conformación especial de la mama, ó un estado de debilidad acentuada, toda mujer con algún esfuerzo puede amamantar á su hijo por un tiempo más ó menos largo.

Las madres faltan á este precepto pimordial por una de dos razones, ambas poderosas; ó porque no pueden ó porque no quieren. En la primera, sirven de motivo ciertas enfermedades que pueden transmitirse al niño ó que en la madre harían progresos por el hecho de la lactancia, conformación defectuosa del pecho, sobre todo del pezón ó mala calidad de la leche, etc., causales puramente del dominio facultativo, que la familia explota á veces, existan ó no, para consegir su objeto. En la segunda, las causas son únicamente conveniencias individuales, pretextos infundados, mentiras forjadas para que sirvan de excusa á la falta de cumplimiento del deber; el egoísmo acalla los nobles sentimientos de la maternidad. La madre no puede tomarse por su hijo tantas molestias como exige la lactancia, porque eso trastorna la vida de sociedad, y esta sociedad exige que se le sacrifique todo, hasta el hijo, y por eso no es extraño que quien comienza por éste siga después por el marido, el hogar, la honra, cuando la posición vacila. De aquí se desprende la necesidad de la nodriza.

Por fortuna nuestra, toda criadora viene á la casa y cría en el seno de la familia, bajo la vigilancia inmediata de la madre ó de otra persona que se interese y atienda directamente. No se han establecido todavía entre nosotros esas nodrizas á distancia que se esti-

lan en los grandes centros de alta y refinada civilización, que llevan el niño al campo, á la casa de ellas, lejos de sus padres, entregado de un todo á mano extraña á quien se le paga; á quien se le hacen mil recomendaciones de pura fórmula, y quien tendrá buen cuidado de invertir todo el dinero en provecho propio importándole muy poco lo demás. Como consecuencia lógica de este abandono, el niño enferma, muere en el curso del primer año, debido á la mala alimentación, pero mientras sus padres gozan, y esta víctima del placer no será la última, porque los nuevos venidos seguirán el mismo rumbo que éste, que no es más que la primera en la escala de la corrupción conyugal.

La lactancia por una nodriza está sujeta á inconvenientes serios de parte de ella y de la familia que la coloca, que se aceptan á pesar de todo en vista de la necesidad. La mujer que ha criado varias veces se habitúa á una vida regalada que su condición social no le permite sostener, que cesa cuando la colocación termina y que tratan de recuperar por la adquisición de otro hijo. Casada ó soltera la persona que cuida de su chico, vive á expensas de ella, necesitando por consiguiente compartir el sueldo, que no puede ser sino crecido, para atender á tanto y el cual es casi siempre mal invertido; y en todo se gasta menos en aquello á que ha sido destinado. La imposición de separarse del propio en beneficio del hijo ajeno, hace pensar con razón que la que prescinde del afecto de madre debe ser con los demás desprendida, indiferente y hasta peligrosa, de donde desconfianza y vigilancia continuas.

De parte de la familia, no dejan de ser si se quiere, mayores los inconvenientes. Individuo extraño del cual se desconocen por completo sus costumbres, es necesario comenzar por hacerla asear de cuerpo y de vestido, pues las nodrizas, como el servicio nuevo en general, creen que la pobreza autoriza el desaseo. Sus modales ordinarios, el desarreglo en todo lo que le concierne, chocan con los hábitos de educación de la gente de la casa; y sobre todas estas dificultades, subsanables á veces, sobresale una que las supera á todas, la criadora se convence de que es indispensable en el hogar y en tal concepto se hace dueña de él. Nada encuentra á su gusto, nada de lo que se le hace le sienta bien; manda, ordena, se disgusta, riñe con todo el servicio, y no contenta todavía con esto, extiende su esfera de acción en escala ascendente hasta la señora de la casa, quien tiene que gastar gran diplomacia, á fin de no ser amenazada con dejarle el niño solo, á la menor reconvención mal recibida.

Hay en la elección de la nodriza ciertas ideas gratuitas que debe desechar el médico como todo aquello que carece de fundamento. Mucha gente considera las mujeres del campo superiores á las de la ciudad, y entre las primeras tienen mejor elección las de ciertos lugares con preferencia á las de otros. Concretándonos á nuestras localidades se recomiendan las de El Valle y Baruta sin ningún motivo, por no existir condición alguna que las haga distintas. Pues, si es verdad que las campesinas brindan más garantías de salubridad, es cierto que ello no compensa la brutalidad innata

que les impide desempeñar bien el oficio, á pesar de su buena voluntad.

La substitución de una nodriza á la madre que no cría es una deducción lógica de la ley natural, el recién nacido debe ser alimentado con leche de mujer, y si la que la ha dado el ser no puede proporcionársela lo hará otra, por eso hoy la civilización sienta como principio este precepto. De modo distinto lo interpretaba la antigüedad, rechazando de manera formal á la mujer que criaba un hijo ajeno, y por eso tal misión se reservaba á las esclavas quienes eran tenidas como prostitutas. A tal grado de importancia ha llegado este ramo en las naciones adelantadas, que reglamentado convenientemente, prestan grandes servicios las agencias establecidas para la colocación de criadoras. El público, así como la mujer que desea una plaza, lo mismo el agente, tiene con esto grandes facilidades; pero la parte débil, el niño, no participa de las ventajas de esta reglamentación, y sufre fatalmente la adversa suerte á que lo condena su destino, yendo á parar á mano extraña, que no siempre tendrá por él algún cuidado. La consecuencia forzosa de este abandono á una crianza mercenaria, es la gran mortalidad con que ennegrecen la estadística todos los años

Para que juzgen, he aquí una de L. Petit, consignada en su tesis de París, de 1895, que puede dar una idea de lo expuesto.

Sobre 1896 niños.

Criados por su madre	15	por 100 de mortalidad.
Criados por una nodriza á distancia.	71.50	,, ,, ,, ,,
Criados por lactancia artificial en su familia	32	,, ,, ,, ,,
Criados por lactancia artificial á distancia	63	,, ,, ,, ,,

La madre que no puede dar el pecho, debe en tiempo elegir una nodriza que encontrará el niño al nacer, y la cual habrá sido examinada por el médico de la familia y entregada con la seguridad de llenar las condiciones que están á su alcance conocer. A las seis ú ocho horas después del nacimiento, en vez de dar al niño cuando llora un tetero con agua de azúcar, leche de vaca aguada, sagú ó cualquier otro farináceo, como se acostumbra, debe presentársele el pecho materno, ó en su defecto el de la nodriza, único alimento que soportarán sin detrimento sus órganos delicados, no estando el tubo gastro-intestinal conformado por su estructura para digerir otra cosa que no sea leche de mujer.

Es asunto que exige detenimiento este de la buena elección de una criadora, quien debe llenar ciertas condiciones sociales y morales que corresponde á la familia averiguar, y otras que son del dominio profesional y toca al facultativo esclarecer. La educación, el carácter y otras circunstancias de la vida privada se saben, hasta donde es posible, por informes de personas conocidas; y más que por cualquier otra vía, si la mujer á criado alguna vez, por refe-

rencia de las personas de la casa en donde ha estado primero. Pero si esto no fuere posible, tampoco es impedimento para prescindir de ello, porque pocas veces dificulta la lactancia si se saben vencer con diplomacia los ligeros ó pesados tropiezos que se presenten por este motivo durante su curso.

El aspecto exterior es el primer indicio que guía en la buena ó mala inpresión de la persona que se presenta al examen. Buen color, piel tersa, buen semblante etc., sin ser regla absoluta sino para el vulgo, auguran sin embargo, más que palidez, flacura, manchas, erupciones etc. Carácter alegre, limpieza en la persona, fisonomía plácida, son suficiente etiqueta para pasar bien á lo demás que falta por comprobar. Rubia ó trigueña es indiferente, si la salud general y la buena calidad de la leche no establecen diferencia entre una y otra, desmintiendo lo que se ha creído comunmente, que las primeras son malas criadoras. Las negras, raras en otros países, pero comunes en el nuestro, sólo tienen más que las otras el mal olor que exhalan á la menor infracción en el aseo, por lo demás son lo mismo, y hay todavía quien las cree mejores, porque el color negro en las hembras tiene también su aplicación en la medicina empírica; y así se ha creído y se cree entre el pueblo con ciertas virtudes curativas la leche de burra negra, de vaca negra etc., lo cual no pasa de preocupación, de superstición, como tantas otras que tienen en sus creencias fabulosas ó misteriosas todos los pueblos. La ignorancia ha sido siempre subyugada por el misterio.

La edad de 18 á 28 años en nuestros climas tropicales es la más recomendable; pero como esta cifra es raro que la tengan en su memoria estas mujeres, bien puede el médico calcularla aproximadamente por el aspecto de juventud que representen, contando con que rara vez cometerá un error con sólo un poco de cuidado en la observación. Demasiado joven, es una muchacha que á duras penas sabrá cargar al niño; y más vieja abunda en resabios, tiene peor carácter y conoce mejor el oficio en todo lo que contribuya á hacerla insoportable.

Procedentes del campo se prefieren porque se consideran más saludables, más vigorosas, lo que no es regla absoluta porque nuestras campesinas están atacadas de paludismo, de anemia ó de muy mal cuidado que las hace débiles. Rara vez se encuentran diferencias notables que hagan preferir nuestras criadoras rurales á las urbanas; las primeras sufren cuando son transladadas á la ciudad, porque deben aclimatarse á un cambio de vida del todo distinto: el hogar es limitado, ya no viven al aire libre como en sus campos, la alimentación nueva y variada expone á indigestiones frecuentes y la vida de comodidad que llevan y que desconocían hasta hacía poco tiempo, las hace contraer hábitos nuevos de holgazanería que substituyen al trabajo rústico de su vida anterior. Algunos piensan que la distancia del marido es una ventaja al aceptar la campesina, ventaja efímera porque ella tendrá buen cuidado de proporcionarse otro amante más cerca. Debéis contar que cualquiera que sea la procedencia de la nodriza, siempre tendrá quien le dé sus

vueltas, porque ella no se descuidará en coquetear al que le quede más próximo; lo cual exige una vigilancia esmerada para evitar consecuencias funestas al niño que debéis suponer, sin más explicación.

En el número de partos estriba también la buena elección. Se supone, y con razón, que la que ha criado ya tiene cierta competencia y ofrece mayor garantía en el resultado. Por eso, sin rechazar en absoluto una primeriza, debe ponerse en segundo término, cuando puede elegirse una multípara; si en igualdad de circunstancias las condiciones de ambas llenan iguales requisitos, teniendo siempre presente que la que ha ejercido el oficio otras veces conoce mejor la manera de engañar y todas las supercherías que ignora la otra.

La última de las condiciones generales que debe averiguarse es la edad de la leche, quiero decir, el tiempo transcurrido desde el parto hasta el momento en que la nodriza va á tomar colocación. El ideal realizable sería que la mujer hubiera dado á luz el mismo día en que nació el niño que va á criar; más como esto no es fácil de obtener y aún así, tampoco debe aceptarse sin conocer de cerca criadora y marido, se ha fijado como tiempo preciso, como expediente de salud, de cuatro ó seis meses. Antes de esta fecha las secuelas del alumbramiento existen en parte: flujos, grietas del pezón; y puede permanecer latente alguna infección sifilítica que hará su manifestación secundaria en la madre ó en el hijo, precisamente en ese período de cuatro meses que se fija como mínimum. De más tiempo la leche es demasiado rica ó abundante para un niño recién nacido, serviría para uno contemporáneo aunque hubiera alguna diferencia de días ó semanas en edad, siempre que el conjunto de buenas condiciones autorizara á aceptar la criadora como buena.

A todas estas reglas basadas en la observación y en la práctica diaria, da un mentís nuestra clientela en múltiples ocasiones, tomando por su cuenta y sin examen previo una mujer á su antojo que llega á amamantar un niño sin inconveniente. Esta excepción no afecta la regla principal, también se cría con tetero, con feculentos, se da de comer anticipadamente, y sin embargo, se levantan saludables muchos de estos chicos de los pobres que ven ustedes por las orillas de la ciudad. La casualidad ha favorecido á estos afortunados, el terreno es otro; y si queréis comprobarlo, implantad este sistema en vuestra práctica, descuidad estos preceptos científicos y veréis la funesta cosecha que recogéis como premio del empirismo.

Las condiciones particulares deben averiguarse con igual esmero. Toda mujer que solicite un puesto de nodriza debe llevar consigo al hijo que cría, como muestra de la salud de sus progenitores y de la riqueza nutritiva de la leche, idea nada más que aproximada, pues corrientemente las madres del pueblo dan teteros de distintas substancias, papillas, etc., y poco de mamar porque su trabajo se los impide, y á pesar de esto presentan al hijo como levan-

tado al pecho solo. Además, hay ocasiones en que la mala fe hace algo más: así se presenta como propio un muchacho ajeno, de soberbio aspecto, sin que sea fácil averiguar el fraude, que muchas veces el médico no se atreve siquiera á sospechar.

Las enfermedades que haya padecido anteriormente, las que sufra en la actualidad, todo estado morboso que pueda afectar directa ó indirectamente al niño debe buscarse con escrupulosidad. Si el aspecto exterior no ostenta ninguna manifestación visible, como cicatrices. erupciones, anemia pronunciada, glándulas infartadas, etc., procedéis á buscar por un examen metódico los rastros de algunas otras enfermedades. Los ganglios del cuello, de la axila, de la ingle, las articulaciones externo-costales, la tibia, la columna vertebral, auscultáis con detenimiento el pecho; palpáis el vientre, para que respondan á vuestro llamado en favor ó en contra los estigmas de la sífilis, escrófula, raquitismo, tuberculosis, histerismo, afecciones cardíacas, afecciones del vientre. Y en caso de sospechar alguna lesión del riñón, interrogáis la orina para completar vuestras pesquisas.

Las mamas serán también motivo de atención. Comunmente entre personas poco entendidas impresiona bien la mujer que tiene grandes pechos, porque no se comprende que éstos le impidan al niño mamar, tapándole la nariz, si no hay cuidado en tenerlos levantados con la mano. No sucede así cuando son de regular tamaño, á lo cual se agrega casisiempre el ser piriformes y tener su pezón grande y saliente para que la succión sea perfecta. Este debe estar libre de grietas, turgente al menor contacto, y la glándula exenta de induraciones, debe ofrecer la resistencia anatómica que la diferencia del tejido adiposo intermedio; la piel surcada de abundantes venas, llenas y bien visibles, son la muestra de la actividad secretoria de que goza el aparato glandular.

Los dientes entran como factores en la averiguación de las buenas cualidades que recomiendan una nodriza. La caries es causa de que la masticación sea imperfecta, y ésta así da lugar á malas digestiones de las cuales participa el niño por la alteración de la leche. Las neuralgias de la cara serán frecuentes y por lo general el mal olor de la boca la consecuencia de la limpieza incompleta.

Ahora vamos á ocuparnos de un segundo punto de gran importancia: el examen de la leche, el cual es más clínico que químico. Como principio de lógica debe aceptarse que la mujer que reune buenas condiciones generales y particulares para nodriza, debe tener por consiguiente buena leche, y esto es lo que sucede, salvo pocas excepciones. El hijo irá siempre acompañando á la mujer que quiere colocarse; y comprobando la identidad de éste y con las reservas posibles respecto á la alimentación, servirá de primera prueba. Luego, no aceptaréis la práctica corriente de hacer ordeñar el pecho para el reconocimiento, porque recogeréis la primera porción de leche que es clara, y dará por resultado una idea errónea. Para hacer con fruto esta inquisición haréis mamar al niño en vuestra presencia, y esto os suministrará datos precio-

sos. En primer lugar conocéis aproximadamente si el niño es el que amamanta en realidad, porque acepta el pecho al presentárselo sin dificultad. En segundo lugar tendréis la regla más evidente de que las mamas elaboran suficiente cantidad de leche porque *se apoyan;* y como ustedes ignoran lo que es este fenómeno, voy á explicárselos. Existe una relación tan íntima entre la hembra que cría y el hijo en toda la escala animal, que la idea de que éste necesita mamar despierta en aquella un acto reflejo que se revela por el aflujo de gran cantidad de leche á la glándula mamaria, y que se hace ostensible porque sale goteando por los tubos galactóforos. Este fenómeno no siempre se produce por ese solo mecanismo, pero sí fatalmente por la succión del pezón, de modo que á los pocos momentos de aplicar el niño ó cualquier animalito á la mama afluye la leche en cantidad inusitada: este es el apoyo. Es tan indispensable que en una nodriza se verifique este acto de la naturaleza, que la que de él carezca debéis rechazarla por inservible, aunque reuna en sí todo lo más espléndido que la recomiende: no tiene leche.

Cómo conocéis el apoyo, es cosa muy sencilla. Hacéis mamar al niño en vuestra presencia; en el primer instante nada de extraño llama la atención, pero al poco tiempo oís que traga fuerte y seguido y á veces establece una lucha con el pecho, porque no alcanza á dar abasto á la cantidad de líquido que le llena la boca. Si en este momento separáis el niño, lo que hace él muchas veces instintivamente, porque se ahoga, véis afluir por el pezón la leche en abundancia. Es el momento que recojáis una pequeña cantidad, no necesitáis mucho, para el examen. Si colocáis una gota sobre la uña del pulgar, debe tener un color blanco mate, y su opacidad ser tal, que no permita ver á través de ella lo que está debajo. Si se quiere llevar más lejos todavía la observación, se apela al miscrocopio, el cual debe hacer aparente suficiente cantidad de glóbulos butíricos y falta de corpúsculos de calostro.

Los medios de que disponemos para averiguar la composición de una leche son insuficientes en lo que respecta á su valor para elegir una nodriza, y á pesar de ello el público cree y con él algunos colegas que se ocupan poco de este asunto, que la química puede hacer más que la clínica; lo cual es un error que os recomiendo evitar haciendo gala de vuestros conocimientos de laboratorio en otra materia que se preste más á dejaros lucidos por el resultado. Como médicos daréis más valor á signos que fallan rara vez y que son de orden médico. West dice que la buena salud aparente de la mujer y del hijo, es entre todas las pruebas la más concluyente en favor de su aptitud. Y Becquerel afirma que la leche se aproxima á la perfección fisiológica en las mujeres de 24 á 25 años, multíparas, de constitución fuerte, bien nutridas, trigueñas, con mamas pequeñas pero abundantemente provistas de leche, de cuatro á cinco meses de haber dado á luz, y en las cuales no han reaparecido las reglas.

Falta la última prueba y la que tal vez tiene más valor: el exa-

men del niño, muestra evidente del poder nutritivo de la leche y de la buena salud de la nodriza. Como también corréis el peligro de ser engañados, estableceréis primero la identidad del hijo, á no ser que se os presente el de una compañera porque ofrece mejores condiciones, ó porque haya muerto aquel de una enfermedad que pudiera transmitirse al otro que se va á criar. El peso debe ser proporcionado á la edad, sin olvidar que entre la gente pobre las fatigas del trabajo hacen que al niño se le den teteros ú otro alimento que soporta providencialmente y se presenta como levantado al solo pecho. Averiguáis cómo marcha la digestión, si el chico hace deposiciones diarias, amarillas y regulares, si no padece cólicos, si no tiene vómitos frecuentes. La piel tersa, sin erupción ni cicatrices, las carnes duras, y cierta alegría apareciendo en la fisonomía revelan que está satisfecho y sano. Además, fijaréis vuestra atención en los orificios naturales buscando si hay placas mucosas ó cualquiera otra señal de afección transmisible que no pueda descubrirse en los padres, pero que deje rastro indeleble en el fruto de una unión desgraciada.

Falta algo para concluir que no debéis ignorar. Siempre que examináis una nodriza y la entregáis como buena, la familia que la acepta se imagina que por el hecho de haberla visto el médico debe de ser inmejorable en todo sentido. Suposición en que nosotros mismos somos los culpables, porque informamos de una manera absoluta diciendo: la criadora es buena; y el público que no se descuida en exigencias, comprende ó hace que comprende que en ese epíteto está comprometida nuestra responsabilidad. Esto no pasa de ser un abuso de la gente cuando tal cosa hace; pero podréis librarlos de esas majaderías concretando vuestro informe á la salud de la mujer, á la del niño y á las condiciones de la leche; advirtiendo que los interesados deben observar si la criadora abastece el niño etc., cosas que son única y exclusivamente del dominio de observación de la familia. Toda mujer que quiere tomar plaza de nodriza viene preparada ya á contestar todo lo que la favorezca para conseguirla, á ocultar todo lo que la perjudica; y tiene especial cuidado en no dar de mamar, para que las mamas estén llenas en el momento del examen y poder engañar á los inexpertos.

Abrigo la esperanza que con estas apuntaciones, hijas del estudio de otros y de la observación mía, podréis elegir una criadora; cuando uno de vuestros clientes, descansando en vuestro saber, deposite su confianza en vosotros y entregue en vuestras manos la suerte de su hijo.

(Gaceta Médica de Caracas).

PRENSA FRANCESA.

TRATAMIENTO DE LA UÑA ENCARNADA

POR EL NITRATO DE PLOMO.

PROCEDIMIENTO DE LOS DOCTORES CHAILLOUX Y TARDIFF.

POR EL DOCTOR MONPROFIT.

En Marzo de 1898 publiqué en mi diario *l'Anjou Medical*, los resultados que había obtenido en el tratamiento de la uña encarnada por el procedimiento que me habían enseñado los Dres. Chailloux y Tardif. Estos resultados eran excelentes, y los que posteriormente he obtenido no son menos buenos. Cierto número de compañeros han encontrado perfecto el procedimiento y no han vacilado en publicarlo bajo su nombre, ó sin citar á los que lo han inventado ó sacado de un profundo olvido. He aquí en qué términos daba á conocer su procedimiento Mr. Tardif:

Es una enfermedad bien molesta, la uña encarnada, muy dolorosa y alguna vez aun peligrosa. Molesta, á causa de la resistencia á los medios médicos ordinarios de tratamiento; dolorosa, si no expontáneamente, á lo menos por la marcha y los inevitables choques; peligrosa, por las complicaciones infecciosas á las cuales esta herida puede abrir la puerta.

No es para proponer una nueva panacéa para lo que vengo á ocuparme hoy de esta enfermedad, después de que lo han hecho tantos otros; querría simplemente sacar del injusto olvido un tratamiento, perdido de vista por la mayor parte, y que, sin embargo, merece un buen lugar en nuestro favor, porque responde, en mi humilde concepto, á los principales desideratos del enfermo, que no quiere el bisturí, que no quiere ó no puede dejar su trabajo, y que las más veces se consideraría muy feliz con poderse curar él mismo. Este tratamiento es el nitrato de plomo. Yo lo había visto emplear por la primera vez por mi amable compañero el Dr. Chailloux, con pleno éxito, en un caso muy serio de muchas uñas encarnadas, desde hacía mucho tiempo, en el mismo individuo. Yo mismo lo he empleado después de esto, y siempre con el mismo resultado. Si hoy lo recomiendo de nuevo, es, pues, con conocimiento de causa.

He aquí cómo conviene obrar:

1º Con una espátula muy plana, ó un simple cerillo, deslícese entre la uña y el rodete fungoso, hasta estar seguro de haber atacado la canaladura intra-ungual, una delgada capa de ouate suficientemente larga, para que la parte que queda libre pueda cubrir toda la parte sana de la uña;

2º Prepárese una pequeña mecha de ouate, que enrollada entre los dedos, se coloca longitudinalmente, es decir, paralelamente á la canaladura ungual, en el límite que se juzguen sanas las carnes;

3º En la especie de ranura así formada y en donde no se perciba sino

el rodete fungoso, póngase el nitrato de plomo regularmente pulverizado; inviértase el ouate que cubre la uña sobre la mecha ya indicada, póngase un poco más de ouate y colóquese una venda de gasa mojada.

El día siguiente se quita esta curación. En lugar de carnes saniosas y supurantes, se tiene la sorpresa de encontrar tejidos rosados y de buen aspecto. Se reemplaza la curación por otra igual, y así sucesivamente hasta que todas las partes saniosas sean suprimidas, es decir, hasta que se pueda ver claramente el borde encarnado de la uña. Tres ó cuatro curaciones bastan generalmente. Entonces se cambia de táctica. Pacientemente, en una ó dos sesiones, se levanta este borde con un poco de ouate que se desliza por abajo de él, se suspende el empleo del nitrato de plomo, á menos que las carnes sean insuficientemente destruídas; se hace una curación seca, se le encarga al enfermo continuar así, y esto es todo. La uña crecerá por arriba de las carnes que, lejos de ser blandas, se ponen rígidas y apergaminadas: ella toma su camino normal. El enfermo estará curado.

Creo poder agregar esto: no hay uña encarnada vulgar que no se corrija con este tratamiento pacientemente seguido. Si se reproduce, lo que no es raro, se comienza de nuevo el tratamiento desde el principio, y el paciente no se apercibe, por decirlo así, de su molestia. De cinco enfermos que he tratado por este procedimiento, uno sólo ha tenido hasta hoy una reincidencia: él mismo se ha curado. He operado dos después de haber ensayado varios tratamientos antes que conociese el empleo del nitrato de plomo. He visto después uno de estos enfermos; se queja, y con justicia, de que sufre con el calzado.

Así, pues: 1º, *Desventajas del procedimiento:* reincidencia posible sin duda, pero rara, y que proviene infaliblemente de que el enfermo no vigila su uña que se desarrolla, reincidencia posible la cual es fácil de impedir en dos ó tres días con una sola curación diaria por la mañana.

2º *Ventajas:* poco costoso, fácil de aplicar aun sin estar obligado las más veces á condenar al enfermo al reposo absoluto; poco doloroso, casi infalible.

El nitrato de plomo merece, pues, en la terapeútica de la uña encarnada, una justa preferencia: debe recuperar el lugar que ha perdido.

Acompaño esta publicación de mi discípulo y amigo, Mr. Tardif, de los comentarios siguientes:

Habiendo sido llamada mi atención por mis compañeros Mrs. Chailloux y Tardif, sobre el *tratamiento de la uña encarnada sin operación*, por la aplicación del nitrato de plomo, les prometí emplear este procedimiento. Lo he empleado en diez enfermos, ya en un solo pie, ya en los dos. No he tenido necesidad de recurrir á los procedimientos que empleaba antes; me considero feliz con haber podido renunciar á todos estos medios que consistían, en suma, en mutilar la punta del dedo sin conseguir la curación sino después de un tratamiento largo y penoso.

La inmensa ventaja de este procedimiento es evitar al desgraciado obrero atacado de uña encarnada, la pérdida de *un solo día*. Durante el tiempo del tratamiento, el enfermo puede continuar marchando y trabajando como de ordinario.

Con las diversas operaciones empleadas para curar la uña encarnada, la duración de la incapacidad de trabajo nunca es inferior á 15 ó 20 días.

He tenido ocasión de hacer conocer este tratamiento á muchos compañeros que lo han empleado con el mejor éxito.

Creo que todos los prácticos que nos hacen el honor de leernos, se satisfarán con conocer un medio, sin duda muy antiguo, pero también muy poco empleado, y que puede dar tantos servicios.

He pedido á Mr. Tardif nos lo exponga, lo que ha hecho con su complacencia y claridad habituales. No dejaré de agradecer á Mrs. Chailloux y Tardif el haber llamado mi atención sobre este punto. La Cirugía está actualmente tan provista de operaciones para todas las enfermedades que escapan poco á poco á la medicina, que es un gran beneficio poder suprimir el dolor.

Desde que publiqué estas líneas en *l'Anjou Medical, en Marzo de 1898*, he continuado venciendo, sirviéndome del procedimiento, á nuestros compañeros de Longué.

Hago colocar el nitrato de plomo finamente pulverizado, directamente sobre la ranura y sobre el botón carnoso que la circunda: por arriba pongo un poco de algodón y una venda. Después de dos ó tres aplicaciones, el botonamiento está completamente destruído, y el borde de la uña queda á descubierto. Se secciona con las tijeras el borde de la uña, de manera de hacer cesar toda irritación debida á la encarnación, y la cicatrización sobreviene muy fácilmente con la cesación de toda molestia y de todo dolor. No hay más que vigilar el crecimiento de la uña como en todo procedimiento, para evitar la reincidencia.

Durante el tratamiento, el enfermo puede continuar marchando y entregado á sus ocupaciones ordinarias, sin sufrir más molestia que antes. Después de las primeras aplicaciones, toda molestia desaparece y la marcha queda más fácil.

Cuando no hay botón ulcerado y saliente, me parece que el procedimiento es poco eficaz, y he tenido en estos casos que quitar la uña. Es la sola vez que haya tenido que recurrir á la intervención sangrante.

(Arch. Prov. de Chirurgie.)—(Trad. por el Dr. E. R. García.)

ERROR DE TECNICA EN EL EXAMEN MICROSCOPICO DE LA SANGRE PALUSTRE

POR EL DR. ARISTIDES AGRAMONTE,

(DE LA SANIDAD MILITAR AMERICANA).

No me atreviera á publicar estas líneas que á algunos quizá parecerán pueriles, si no fuera que ellas tienden á corregir un error que á diario se comete aquí en la Habana, recogiendo en globitos de Sternberg, ó sus modificaciones, la sangre para su examen microscópico. Este procedimiento es el más eficaz para llevar el error al diagnóstico, por las razones que más adelante se anotan.

La sangre de los sospechados de paludismo debe examinarse antes de transcurrir una hora de recogida, extendiéndola por capilaridad entre una laminilla y un porta-objetos, como se ha descrito por todos los autores modernos. Si el borde del cubre-objetos se pinta de vaselina ó aceite, para evitar la evaporación, en este clima, se puede mantener la muestra en perfecto estado por dos ó tres horas.

Se debe examinar la sangre en estado natural, sin coloración artificial de ninguna clase.

Cuando sea conveniente transportar la muestra fresca de un punto á otro, ó haya de enviarse por correo, bastará extender la sangre entre dos laminillas, *separarlas* resbalando una sobre la otra y dejarlas secar al aire antes de guardarlas; el examen de estos cubre-objetos después de fijarlos en éter y alcohol y montarlos en suero natural ó artificial. ó simplemente en agua de sal al 2 por 100, puede, en gran parte, substituir al examen de la sangre fresca, muy particularmente si las preparaciones quedan bien extendidas y los glóbulos colocados uno al lado del otro. Estas mismas laminillas se pueden luego colorear si se desea conservarlas.

Si se emplea uno de estos dos procedimientos, los corpúsculos rojos no perderán su color sin dificultad, distinguiéndose de los demás, los invadidos por el hematozoario, y en estos últimos se notará la pigmentación que es peculiar á cada especie.

Las razones que ameritan el examen de la sangre por los métodos arriba bosquejados, son las mismas que condenan el uso tan generalizado de los globitos.

Al corto tiempo de haber recogido la sangre en el tubo capilar del globito se establece la natural coagulación, de modo que al vaciarlo se obtiene principalmente suero; la inmensa mayoría de los glóbulos rojos quedan aprisionados en el coágulo que no podrá examinarse al microscopio sino macerándolo: el suero á que nos referimos contiene cierta cantidad de glóbulos rojos, pero gran número de éstos, (según el tiempo que transcurra antes de prepararlo para el microscopio), han perdido mucho de la hemoglobina por disolución en el plasma, quedando, los que no disformes y erizados, blancos, casi transparentes ó hinchados: en los corpúsculos rojos así decolorados jamás se encontrarán las formas transparentes, llamadas erróneamente hialinas, del plasmodio de la malaria.

Los corpúsculos que han perdido su color, también pueden confundirse con las esferas de Laverán, particularmente si han transcurrido varias horas después de recogida la sangre y existen granulaciones necrobióticas más ó menos resaltantes en su protoplasma.

En las preparaciones sin colorear, hechas de globitos, hemos visto confundir los linfocitos pequeños, con esferas Laveráneas no pigmentadas: (1) Esto no sucederá con las preparaciones hechas desde un principio en cubre-objetos.

Cuando se toma la sangre en globitos, si en ella existen las formas intracorpusculares solamente, y en corto número, como la mayoría de los glóbulos rojos se quedan comprendidos en el cóagulo, es muy posible que después de buscar por largo tiempo no se encuentre un sólo corpúsculo que contenga el hematozoario.

Gran cantidad de leucócitos se escapan durante la coagulación é invaden el suero que se obtiene en el globito; así se hace imposible determinar si existe ó no leucocitosis en un caso dado, signo importante por su notable ausencia en las infecciones palúdica y tifoidea. De las preparaciones en laminillas se puede hacer un juicio aproximado de la relativa cantidad de leucócitos, pues allí no ocurre esa se-

(1) Deseamos hacer constar que no conocemos las esferas de Laverán sin pigmento, ni encontramos alusión á ellas en Cabot, *Clinical examinatión of the Blood*, ni en Thayer, *Lectures upon the malarial fevers;* solamente nos referimos á ellas para hacer resaltar el error.

paración entre el glóbulo y el suero, ni se forma la fibrina más que al borde de la gota entre los vidrios.

En dos ó tres ocasiones hemos visto algunos leucócitos en la sangre recogida por el método que criticamos, llevar envueltos en su protoplasma pequeños gránulos y cristales de hematina, asemejándose algo á los leucócitos pigmentados que Laverán y otros autores consideran patognomónicos del paludismo, aún en la ausencia del parásito: esto ha de ser causa de error en no pocos casos.

También cuando vamos á colorear, realizamos que el método aquí en boga para recoger la sangre, es de lo más incorrecto que darse pueda, particularmente si para ese objeto se usa de la eosina y el azul de metileno, pues la hemoglobina disuelta en el suero del globito, toma la eosina á la par del glóbulo rojo, obstruyendo así el examen de la manera más eficaz posible.

Finalmente, el método de los globitos jamás se ha usado por los que hacen especialidad del estudio de la sangre; ni Marchiafava, Celli, Hayem, Thayer, Hewettson, Cabot, etc., lo recomiendan, sino muy al contrario, todos están de acuerdo de que el examen debe hacerse de la sangre fresca, usando aquellos medios que menos alteren su composición natural y el orden ó proporción de sus componentes.

(*Revista de Medicina y Cirugía prácticas, de la Habana.*)

DEL EMPLEO DEL VAPOR DE AGUA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

POR EL DOCTOR R. LABUSQUIERE.

La prioridad del empleo de este agente terapéutico le corresponde á Snejireff. Un análisis publicado en el «Centralblatt Gynäk,» 1895, nº 3, por F. Neugebauer, hizo conocer las circunstancias que condujeron á Snejireff á ensanchar las aplicaciones de este agente terapéutico.

«En 1893, el cirujano ruso extirpaba un quiste equinococo, adherido al lóbulo izquierdo del hígado, por una base de cuatro dedos de ancho. Trató de desprender por el fierro rojo la base del tumor, pero no consiguió dominar la hemorragia que se produjo al nivel del tejido hepático. La hemorragia no se detuvo, sino cuando el epiplón hubo sido aplicado como tapón, al nivel de la herida.

«Persuadido, como otros cirujanos, de la insuficiencia de los medios ordinarios (las ligaduras que seccionan el tejido), contra las hemorragias producidas por el tejido hepático, pensó en un agente hemostático que conocía desde mucho tiempo ha. En efecto, hacía ya como siete ú ocho años, había empleado el vapor de agua á título de cáustico y de hemostático en ginecología. Después de dilatación previa del cuello y raspa, introducía en el útero un catéter perforado en su extremidad con pequeños agujeros, á través

del cual conducía un tubo metálico fino en comunicación con una fuente de vapor de agua. La acción del vapor, aproximadamente á 100° y prolongada por 30 ó 60 segundos, basta para la cauterización y la hemostasis. La maniobra no es dolorosa, al grado que el enfermo no se da cuenta del momento en que el vapor de agua se pone en contacto con el útero.

«En el curso de investigaciones experimentales, se demostró sobre los úteros extirpados, que inmediatamente después de la vaporización, la mucosa estaba caliente y tapizada de una película delgada y blanquizca. Los fenómenos de descomposición, fetidez y sensibilidad anormal de la mucosa uterina, se encontraban suprimidos. De suerte que la importancia del vapor de agua estaba demostrada por esta acción múltiple: cauterización, hemostasis, anestesia, antisepsia.»

Después de Snejireff, Ludwig Pincus (Dantzig), es quien más se ha ocupado del estudio del empleo del vapor de agua, y quien más se ha esforzado en vulgarizarlo.

El aparato, considerado en lo que tiene de esencial, consiste en un recipiente, fuente y receptor del vapor. El agua contenida en el recipiente y destinada á proporcionar el vapor, puede ser llevada á la ebullición por una lámpara de alcohol. Un termómetro indica la temperatura del recipiente, unido éste por un tubo de caoutchouc con el tubo metálico que, al través del catéter uterino, lleva el vapor al útero.

Bien entendido, la experiencia ha conducido á los operadores, y más particularmente á Pincus, á hacer algunas modificaciones al aparato primitivo de Snejireff.

En 1895, é igualmente en el «Centralblatt Gynäk», Pincus publicaba un primer artículo: «Del empleo terapéutico del vapor de agua caliente, (100° c.), en ginecología». Había experimentado el nuevo agente terapéutico en los casos siguientes: 1º Un caso de cáncer del cuerpo del útero, inoperable. Síntomas: dolores intrapélvicos fuertes, metrorragias, escurrimiento fétido;—2º Tres casos de endometritis hiperplásica (Olohausen), no complicada. Síntomas: menorragia, 14–18 días, 8–10 días;—3º Cinco casos de endometritis cervical, tres veces con erosión de la porción vaginal del cuello; leucorrea.—Los resultados fueron muy satisfactorios.

Pincus demostró lo que sigue: 1º En el caso de cáncer, en el momento en que el vapor de agua comenzó á circular, escurrió hacia afuera del cuello, una cantidad notable de sangre y de líquido sanguinolento, mezclado á detritus y numerosos coágulos. Al cabo de 30, 60 y 90 segundos al máximun, fué sacado el catéter. Inmediatamente después de la aplicación del vapor, hemorragia y escurrimiento fétido cesaron y no reaparecieron sino ocho ó diez días más tarde.

En los casos de endometritis hiperplásica, los resultados fueron muy satisfactorios. Pero en uno de ellos, bien sea que no existiese ninguna complicación anexa, la intervención fué seguida de

un cólico uterino intenso, que cedió á la cocainización de la cavidad cervical.

Por otra parte, los resultados favorables observados en los casos de endometritis del cuello, eran de época muy reciente, para permitir un juicio acerca del valor del método.

«Los resultados que he obtenido hasta aquí, escribía el autor, me autorizan á aconsejar el método.»

En mi sentir, el empleo del vapor caliente prestaría grandes servicios, particularmente en la endometritis puerperal.

Los gérmenes infecciosos se destruyen, los vasos linfáticos y venosos permanecen obstruidos por los coágulos.

La cuestión será sin duda dilucidada por personas competentes.

En 1896, E. Kahn publicaba un trabajo sobre el uso terapéutico del vapor de agua en la endometritis puerperal. Al principio, Kahn hacía obrar el vapor á 100° hasta dos minutos; más tarde empleó el vapor á 115 c. de un cuarto de minuto á un minuto. Los resultados han sido tanto mejores, cuanto que la acción ha sido más enérgica. La acción del vapor fué en general poco dolorosa; algunas mujeres acusaron ligeros dolores al principio del contacto del vapor con el útero. El vapor invadió desde luego la cavidad uterina; excita, distendiendo la musculosa y provoca una contracción enérgica de ésta, contracción que traduce la salida con fuerza del vapor por el tubo exterior.

No fué registrado ningún contratiempo, y el método no ocasiona jamás nada serio, aun en los enfermos en que la infección haya pasado al útero.

«Nuestra experiencia personal, escribe el autor, nos autoriza á declarar, cuando menos, inofensivo el método. En el mayor número de casos, los enfermos acusaron, á consecuencia del tratamiento, un grande alivio, que es necesario atribuir sobre todo, á la diminución de la sensibilidad del endometrio. El útero se contrae cada vez enérgicamente y la involución es más rápida que en los casos de partos de marcha normal. Es necesario, para la aplicación del vapor, tener en cuenta la consistencia de la pared uterina: mientras más fláxida y delgada es esta pared, más baja debe ser la temperatura del vapor, y viceversa.

«Los fenómenos inflamatorios al principio, cuando no existe aún supuración, con irritación reaccional del peritoneo, parecen favorablemente influenciados por el vapor. Pero la existencia de un proceso supurado del lado de los anexos, contraindica el empleo del vapor, por el solo hecho de que su aplicación provoca violentas contracciones uterinas.

«Cuando hay en el útero restos de placenta, detritus ovulares, coágulos sanguíneos, es absolutamente indispensable proceder á su evacuación (dedo ó cuchara). A falta de esta evacuación, la acción del vapor, in-útero, favoreciendo la descomposición de estos elementos, aumenta los peligros de infección. Al contrario, después de esta evacuación, el calentamiento del endometrio, provoca la formación de una especie de capa protectora, que previene

la nueva diseminación, mas allá del útero, de los gérmenes infecciosos. Dos ó tres días después de la aplicación del vapor, conviene hacer una irrigación intrauterina ligera, para arrastrar los *desechos* necrosados (solución salada fisiológica, agua hervida, solución de lisol al 1 por 100).»

El autor relata en seguida nueve observaciones. He aquí una como tipo:

«H. . . , 38 años, 4º parto el 22 de Abril. El tercero día después del parto, temperatura 39°1; pulso 102. El útero, cuyo fondo asciende hasta el ombligo, está doloroso: escurrimiento extremadamente fétido. Raspa que permite extraer fragmentos de placenta. Resultado nulo. Las irrigaciones, las curaciones intrauterinas quedan igualmente ineficaces. Temperatura 39°2–37°9 c. La misma fetidez.

«El 6 de Mayo, aplicación del vapor á 105° c. un cuarto de minuto. La enferma no acusa ningún dolor. La fetidez persiste, aunque disminuida. El día siguiente, aplicación más enérgica: vapor á 112° medio minuto, temperatura en la tarde aún á 38°3. Fetidez completamente suprimida. Dos días después, la temperatura ha bajado definitivamente á la normal. Involución muy rápida del útero. La enferma curada á partir del 12 de Mayo».

El autor hace seguir la relación de las observaciones, de las consideraciones siguientes:

«Como resulta de lo que precede, el vapor de agua fué empleado la mayor parte del tiempo, después del fracaso de los otros medios terapéuticos. Los mejores resultados se han obtenido, cuando se ha tardado el menos tiempo posible en aplicarlo: por ejemplo, en los casos 6 ó 7, en que se trataba de una endometritis no complicada. En los casos 7 y 9, el vapor no tuvo ninguna eficacia, sin duda por razón de que la infección se había ya generalizado. En el caso 4, la vaporización tuvo lugar cuando quedaban aún porciones de placenta en el útero, condición en la que su empleo es más bien nocivo (descomposición más activa de estos desechos y pululación más fácil de gérmenes infecciosos).»

Conclusiones.—La aplicación del vapor de agua sobre la superficie interior del útero es:

1º Sin efecto grave y poco dolorosa.
2º Disminuye la sensibilidad del útero.
3º Provoca contracciones uterinas enérgicas.
4º Suprime la fetidez.
5º Posee una acción bactericida.
6º Produce por la obliteración de los vasos linfáticos y sanguíneos y por la coagulación de los elementos albuminoides, una capa protectora, debajo de la que se efectúa un proceso de granulación reparador.

En 1897, L. Pincus publicó una nota sobre la aplicación del vapor en el tratamiento del aborto pútrido. Lo ha empleado en diez casos de este orden. Le parece un método racional, científico, susceptible de reducir al mínimum, los riesgos de la inter-

vención, sobre todo en los casos en que se ha prestado poca atención y observados en la práctica ordinaria. No solamente el vapor mata los gérmenes y cubre las heridas frescas de una capa protectora, sino que provoca por excitación mecánica la contracción enérgica de la musculosa, lo que reduce la superficie cruenta y acelera la involución, es decir, la mayor parte del tiempo, la convalecencia.

En ninguna de sus enfermas ha observado efecto grave.

Sin embargo, la fiebre no cesó bruscamente sino cinco veces; en dos casos descendió por lisis; los otros tres fueron apiréticos.

El autor atribuye la defervescencia por lisis, á una infección ligera ya existente.

El olor fué suprimido casi desde luego en todos los casos, ó se atenuó al punto de ser apenas percibido. En uno sólo, la vaporización fué renovada al cabo de tres días (defervescencia por lisis). Próximamente hacia el tercero ó cuarto día, comenzó á producirse un escurrimiento leucorreico y fueron necesarias las inyecciones vaginales (solución salada al 0,7 por 100); una vez solución de permanganato de potasa.

Habría, en estos casos, esta otra razón para utilizar la vaporización. Empleada á 100° durante dos minutos, permite destruir el epitelio enfermo, causa de aborto habitual. Ahora bien, este epitelio suprimido, se puede, por aplicaciones de tintura de iodo, determinar la formación de un epitelio sano.

Pincus se sirve, con objeto de proteger la vagina, de espejos cilíndricos de madera; las quemaduras del cuello curan muy frecuentemente sin cicatriz.

Por el contrario Khan, procede en general á la vaporización, sin preocuparse del contenido del útero. Sólo dos veces quitó desde luego la placenta retenida in toto (despegamento despuntado, después expresión bimanual).

En los otros, dejó obrar el vapor medio minuto, quitó en seguida con la cuchara roma los desechos que pudieran encontrarse en el útero, después dejó obrar el vapor un minuto.

«*Conclusión.*—De mi experiencia personal, escribe Pincus, concluyo que la vaporización es en cierto modo un específico en el tratamiento del aborto pútrido.»

Por otra parte, ciertas consideraciones teóricas perfectamente racionales, y un cierto número de hechos publicados por Khan, me hacen esperar que este procedimiento terapéutico figurará como un específico en el tratamiento de la endometritis puerperal no complicada.

En un nuevo trabajo, que data de 1898, el mismo autor describe muy en detalle: 1º, la instrumentación perfeccionada á que se ha llegado, y que permite evitar los inconvenientes que presentaban los aparatos primitivos (quemaduras de la vagina, del orificio vaginal, variaciones de temperatura, explosiones, etc.). 2º, la técnica operatoria. Estableció en seguida las bases del método.

Desde el punto de vista de la instrumentación, es de notarse esta

particularidad. Pincus empleaba dos tipos de catéter que presentan una diferencia esencial: con uno, el vapor de agua obra directamente sobre el tejido uterino *a*, vaporización uterina, útero vaporizador: con el otro el vapor no obra directamente, sino de un modo indirecto, á través de un catéter cerrado *b*, vapo-cauterio uterino, útero vapo-cauterio (sonda uterina calentable, *heitz bare*, útero sonda); este segundo tipo se presenta, ya bajo la forma de una sonda-bujía, ya bajo una forma aplastada de bordes cortantes.

Este último modelo es el *vapo-cauterio*, que el autor considera como un agente terapéutico, menos poderoso que el termocauterio de Paquelín, y llamado á suplir á éste, siempre que se tema una acción muy profunda de aquél. Luego *a*, *vaporizador uterino* (acción directa del vapor *b*), vapo-cauterio uterino (cauterización indirecta) y vapo-cauterio, cauterización indirecta, pero con un instrumento destinado á usos más generales.

Es de todo punto indispensable, escribe Pincus, un recipiente muy sólido, porque temperaturas de 100° no bastan siempre: en la actualidad llevo el vapor á 105°, cuando más á 110°; cierro el tubo, retiro la flama é introduzco rápidamente el catéter en el útero. Vuelvo á colocar la flama debajo del recipiente. Abro lentamente el tubo y dejo circular el vapor. En general, temperaturas de 102° á 108 prolongadas, 30 ó 60 segundos bastan. 110° representan la temperatura máxima para la vaporización en los casos más graves.

Cuando se hace la vaporización con objeto de dominar una hemorragia amenazante, y fracasa el caso de suprimir la causa, se ve escapar libremente por el tubo eferente una gran cantidad de sangre y de coágulos, (efecto producido por la fuerza del vapor). Es una ventaja muy grande del nuevo dispositivo.

Observación.—El 13 de Diciembre de 1897, debí en una señora muy débil, muy anémica y además muy pusilánime, hacer sobre la marcha la vaporización á causa de una hemorragia profusa, consecutiva á la separación de un tapón y seguida de pérdida de conocimiento (raspa, hemostáticos habían fracasado). *Después de medio minuto la hemorragia se contuvo completamente.* El vapor había arrastrado por el tubo eferente una gran cantidad de sangre y de coágulos sanguíneos. Operación casi indolora y sin fenómenos reaccionales. Después de la operación, la enferma pudo, acompañada de sus padres, tomar el camino de su domicilio que estaba muy próximo. Guardó cama cinco días. (En general, conviene prescribir el reposo en la cama, de cinco á ocho días.) El escurrimiento leucorreico (habitual después de la vaporización), duró próximamente doce días. No había aún reincidencia de la hemorragia, once días después de la intervención.

Fenómenos observados después de la vaporización.—En todos los casos, se produce un escurrimiento leucorreico más ó menos abundante. El olor fétido que podía existir, con particularidad en el aborto, ha desaparecido por completo; sin embargo, y aunque

excepcionalmente, acontece que la leucorrea después *(non ergo propter)* de las vaporizaciones tiene mal olor.

Contraindicaciones.—Después de tres años de experiencias, el autor se atiene exactamente á su primera fórmula: nada de vaporización en los casos de complicaciones de los anexos.

Está, por otra parte, muy próximo á declararse en favor de este precepto de Khan, que «*los fenómenos flegmásicos al principio—sin supuración establecida,—con irritación reaccional del peritoneo son favorablemente influenciadas por el vapor.*»

En general, *una rigidez considerable de la porción vaginal del cuello, constituye una contraindicación absoluta para la operación.*

La vaporización (duración, un minuto; temperatura 102–105) obra de un modo completamente favorable contra las hemorragias de la menopausa y contra la leucorrea que le siguió. En un caso de leucorrea post-climatérica muy rebelde, la vaporización (2 minutos, 110°) determinó una obliteración completa de la cavidad uterina.

a) Hemorragias profusas de la menopausa, 18 casos: 13 éxitos persistentes (duración de la observación de 5 meses á 2 años); 5 casos son de fecha reciente.

b) *Subinvolución del útero* (menorragia), 7 casos: 5 veces vaporizador, 2 veces vapo-cauterio, un minuto 100–105°. Resultado bueno, 5 veces. En dos casos sometidos á la vaporización, involución defectuosa (bridas para y perimétricas).

c) *Hemorragias dependientes de myomas intersticiales y subserosos*, 5 casos: 4 éxitos. (El autor ve en los myomas submucosos ó polyposos una contraindicación á causa de los riesgos de la supuración).

d) *Endometritis hiperplásica* (*olss hausen*), 8 casos; (en 6 el vaporizador, en 2 el vapo-cauterio; por otra parte, *el autor no reconoce ninguna diferencia de acción en los dos instrumentos*): 5 éxitos; tres veces fué necesario intervenir de nuevo, después de cuatro, cinco y siete meses (un minuto á un minuto y cuarto, 100–105°).

e) *Endometritis gonorreica del cuerpo:* 2 casos: (un minuto, 102°). Una vez, persistencia de una leucorrea ligera.

f) *Endometritis gonorreica del cuello:* 3 casos. Vapo-cauterio, (un minuto á un minuto y cuarto); 3 éxitos, una vez estenosis moderada.

g) *Endometritis catarral del cuerpo:* 5 casos: 4 vaporizaciones, 3 éxitos.

h) *Endometritis catarral del cuello:* 18 casos: 14 éxitos; 4 resultados no satisfactorios, (uno, y un minuto y medio, 100–105°).

i) *Endometritis dismenorreica:* 5 casos: 4 vírgenes. Vapo-cauterio (medio minuto á un minuto, 100–103°); 3 éxitos completos, 2 incompletos.

j) *Infección puerperal generalizada.* Resultado nulo.

k) *Endometritis puerperal.* En un caso, resultado favorable.

Observación.—Mala involución uterina, olor fétido, escurri-

miento sanguíneo abundante. Temperatura 38°2. Vaporización, un minuto á 102°. Inmediatamente contracción del útero, supresión de la hemorragia, de la fetidez y de la calentura. Involución notable. La leucorrea desapareció completamente diez y ocho días después de la intervención.

Haciendo alusión á un caso publicado por F. Baruch, *de atrofia completa del útero, á consecuencia de una vaporización* hecha en la ciudad, Pincus hizo observar que este hecho no podría ser perjudicial por el método mismo, pero demuestra que debe ser aplicado con prudencia. Por su parte, á pesar de los resultados favorables que ha obtenido, tratará de producir en lo de adelante una acción menos prolongada (0,5″ á un minuto) y menos intensa, (100 á 104°).

En un artículo más reciente, Pincus insiste de nuevo sobre las precauciones que exige la aplicación terapéutica del vapor de agua.

Es necesario poner un aparato en buenas condiciones. Para conseguirlo, ha imaginado un dispositivo de madera, destinado á proteger el cuello contra la acción directa del vapor. Nota que el tubo eferente puede ser obstruido por los coágulos, é indica la manera de obviar este inconveniente. Demuestra que la aplicación relativamente prolongada del vapor, puede producir atresias completas de la cavidad uterina, semejantes á las que se han observado con el empleo del cloruro de zinc, pero sin acarrear las complicaciones inflamatorias que han sucedido á éste. Por otra parte, hace notar que estas atresias, estas obliteraciones de la cavidad uterina no siempre son involuntarias: algunas veces suelen ser premeditadas y permiten evitar la histerectomía. El método es igualmente útil en los cánceres inoperables del cuello del útero; también cuando se trata de esterilizar la cavidad uterina, antes de proceder á la histerectomía, etc. Pero como lo ha notado expresamente, es necesario abstenerse de exaltar la malignidad de un proceso existente, y desde este punto de vista, la raspa exploradora seguida de un examen histológico, puede estar indicada. En resumen, en el momento actual, la cuestión se plantea así: regla general: es necesario no dejar obrar el vapor sino el menor tiempo posible, un cuarto de minuto en el gran número de casos, ó medio minuto al máximum. En las personas jóvenes, medio minuto le parece excesivo: es preferible reiterar la aplicación. La temperatura será de 102 á 100°. En general, la temperatura será tanto más elevada, cuanto la aplicación sea más corta. Algunos segundos bastan con una temperatura de 110°, para producir una cauterización superficial enérgica. Actualmente, limpia con cuidado, antes de la operación la cavidad uterina, con las sondas de Playfair, esterilizadas; mientras que, en otra época, sometía al vapor todo lo que estaba in-útero. Aquí es oportuno un artículo importante desde el punto de vista del método, porque viene á interrumpir la serie de resultados más favorables. El artículo es de Van der Velde, asistente á la Franenklink d'Amsterdam: Vapo-cauterización uterina. Muerte por peritonitis séptica, después de ruptura espontánea secundaria.

Observación.— Y. . . . ., 45 años, 6 niños, siempre bien constituida. Apareció la menstruación á los doce años; después, cada tres semanas; dos días, con moderación. Próximamente, catorce semanas más tarde, el escurrimiento se hizo profuso y duró siete días; hemorragias probablemente debidas á la aproximación de la edad crítica. La enferma, por otra parte, no acusa ningún sufrimiento; se encuentra bien y alegre como en otro tiempo. El examen ginecológico no revela nada de anormal. La vapo-cauterización se hace con el aparato de Pincus.

La mujer, nerviosa, se sometió el 15 de Septiembre á la narcosis y desinfección. Separación de las paredes anterior y posterior de la vagina con separadores, prensión y fijación de la porción vajinal del cuello con una pinza de tracción. Dilatación del cuello, naturalmente bastante amplia, con bujías de Hegar, hasta el número 10. La vapo-cauterización se hace entonces por el profesor Treub, según las reglas trazadas por Pincus; el vapor se lleva á 105° c. El vapo-cauterizador introducido, se hace obrar el vapor exactamente un minuto.

Sacado el instrumento, aplicación de una venda de gasa iodoformada.

El útero parece duro como piedra! El día de la operación y el siguiente, la mujer se encuentra bien; nada de estado nervioso, nada de sufrimiento; temperatura 36°5, 37°2; pulso 70 á 80, regular. En la tarde del 16, el pulso comenzó á acelerarse; en la noche agitación: dolores hipogástricos. El 17 en la mañana, pulso 100, bastante pequeño; temperatura 38°. La mujer parecía un poco deprimida; nada de sensibilidad abdominal. Por medio del espejo, se observan restos de tejidos en el orificio externo. Quitados estos se ven otros en la cavidad del cuello; lavado de la cavidad uterina, que arrastra los detritus (solución fénica al 1 por 100, catéter de Bozemann Fritsch), inyección de una pequeña cantidad de tintura de iodo. Durante estas maniobras nada de molestias. La temperatura desciende á 37°4, pero sube en la tarde á 38°2; pulso 128. En la noche agitación: no obstante, sueño reparador. El 18 en la mañana, estado satisfactorio, ningún dolor; vientre un poco meteorizado, insensible á la presión; temperatura entre 37°7 y 38°3; pulso entre 104 y 120. En la noche del 18 al 19, vómitos que rápidamente se hicieron fecaloides; depresión rápida, lengua seca, meteorismo abdominal notable, hipogastrio un poco sensible, pero sólo á la presión. Temperatura en la mañana 39°; pulso 90, muy pequeño hasta hacerse rápidamente imperceptible. Estimulantes poderosos; *muerte* á las diez horas. Necropsia cuatro horas después de la muerte.—Derrame seroso moderado, ligeros depósitos fibrinosos, intestinos meteorizados. Al nivel de la pequeña pelvis, las asas intestinales se encontraban adheridas ligeramente entre sí y cubiertas de un exudado fibrinoso abundante. Nada anormal del lado de los anexos, salvo una inyección débil de los vasos superficiales y delgados depósitos de fibrina.

Sobre el útero que se ha separado, se demuestra en la parte an-

terior del fondo del órgano, una perforación de contorno irregular, situada en la parte media de una placa gangrenosa, blanco amarillenta, de un diámetro aproximadamente de 7 milímetros. Los tejidos periféricos están rojizos, congestionados. Sobre un corte transversal, pasando casi al nivel del orificio interno, la cavidad cervical está como rodeada de una capa de tejido gangrenado, y festonada ella misma de una zona bastante vascularizada. Dividido el útero, se ve que la capa gangrenada se continúa sobre la cara interior del mismo hasta su fondo. Es menos profunda sobre la parte superior de la pared posterior. Al nivel de los cuernos uterinos, la pared está bastante unida y es de un rojo moreno.

El examen histológico de dos fragmentos de tejido, tomado uno de cerca de la pared posterior, y otro al nivel del cuerno derecho, manifiesta alteraciones semejantes, más ó menos marcadas. El tejido uterino está como corroido, sobre todo hacia su parte interna. En ciertos puntos, hay destrucción completa del tejido; los detritus apenas si están ya adheridos al útero. Por lugares, las glándulas uterinas, han sido completamente destruidas; hay zonas en donde no se encuentra ya apariencia de la estructura normal. En ciertos puntos de la pared uterina, y más claramente afuera de las capas completamente gangrenadas, aparecen focos hemorrágicos más ó menos extensos; en otros, son infiltraciones difusas de corpúsculos sanguíneos.

Trenb da de esta perforación uterina, la explicación siguiente: el *vapo-cauterio* una vez introducido en el útero, debía tocar el fondo del órgano. Bajo la influencia de la acción del vapor, el útero al contraerse de una manera enérgica, se ha aplicado espontáneamente sobre el instrumento; éste sin que hubiese llegado hacia atrás queda fijo por la pinza la porción vaginal del cuello.

La acción cauterizante se ha propagado entonces, de la extremidad del instrumento, introducido profundamente á los tejidos vecinos y al peritoneo correspondiente.

Del conocimiento de las lesiones anatómicas, y del análisis de los síntomas clínicos observados, el autor deduce, que se ha tratado en este caso de accidentes relacionados á una perforación espontánea y secundaria que se ha determinado al nivel de una placa de gangrena producida por el vapo-cauterio. Así se mantiene muy reservado en el asunto de la vapo-cauterización. El vaporizador uterino hace correr menos peligro? Trenb piensa que tanto con el vaporizador como con el vapo-cauterio, la acción de contacto domiña á la acción terapéutica: juzga también que los peligros son casi los mismos (peligros de perforación, de obliteración de la cavidad uterina y atrofia del cuerpo uterino). Recuerda el caso publicado por Barnch y otro por O. Weiss.

En una nota reciente, Pincus se inclina á creer que el resultado desgraciado en la observación de Trenb se debe á una intervención en cierto modo «excesiva.» Recuerda las advertencias que ha hecho en los artículos precedentes, en lo particular en el de Marzo de 1898 (Cent. f. Gyn.), anterior á la intervención de Trenb.

Hace observar que en lo general se puede prescindir de la narcosis, y que basta para tranquilizar á la mujer y dominarla, decirle que el recipiente de vapor sirve para esterilizar los instrumentos. Hace igualmente notar que en este caso, las hemorragias que parecen estar relacionadas con el establecimiento de la menopausa eran más bien debidas á la vaporización. En fin, es de parecer que, *vale más obrar con energía y rápidamente* con el vapor. De este modo el vapor penetra con fuerza, entra más directamente y se pone en contacto con el tejido uterino y se esparce sobre todos los puntos. Recuerda que la acción del vapor, prolongado un medio minuto solamente, basta en el mayor número de casos.

Notamos también que Pincus ha adoptado y substituido á las denominaciones primeras, útero–vaporización, útero–vaporizador; útero–vapo–cauterización, útero–vapo–cauterio, las de: atmokausis, atmocauterio; zestokausis, cestocauterio.

El hecho desgraciado publicado por Van der Velde, escribió Dührssen, es muy instructivo. Pero es necesario no ver en ello una razón suficiente para proscribir de un golpe, un método terapéutico que, aplicado con prudencia y oportunidad, posee un valor real. Lo que es necesario proscribir, es la vapo–cauterización. La vaporización, al contrario, debe ser conservada. Y á este propósito, el instrumental primitivo de Snejireff le parece preferible al instrumental perfeccionado de Pincus.

Dos modificaciones al aparato de Snejireff son útiles: es necesario agregar al foco de vapor, un termómetro para que así se sepa exactamente la temperatura del vapor; la porción inferior del tubo externo debe ser de una substancia mala conductora del calor para evitar las quemaduras del cuello. Bien aplicada la vaporización, ha dado resultados muy notables contra las hemorragias del útero y ha podido poner término, después de una sola sesión, á pérdidas de sangre que no se habían dominado con la raspa ni las cauterizaciones reiteradas. En dos casos ha visto el parto sobrevenir consecutivamente á una vaporización de medio minuto.

O. Gerich (Riga), apartándose de la opinión de Dührssen, declara excelente y de un manejo sencillo la instrumentación á que ha llegado Pincus. La ha experimentado en su práctica privada, y refiere siete casos en que, bajo sus dos formas: atmokausis (vaporización), y zestokausis (vapo–cauterización), le ha dado muy buenos resultados: hemorragias secundarias, post-abortivas, tres casos; accidentes post–abortivos inmediatos, un caso; hemorragias asociadas á fibromas, un caso; endometritis, dos casos. En estas intervenciones, la duración de la aplicación del vapor fué corta, 15 segundos, y la temperatura varía entre 105° y 115°.

En los abortos incompletos es necesario proceder desde luego á la evacuación completa del útero. Estando vacío, la vaporización hace contraer enérgicamente el órgano, la hemorragia se detiene y la temperatura, si hubiese hipertermia, vuelve á la normal. En los dos casos de endometritis, una sola sesión fué bastante para la curación. En uno de ellos, se procedió á la destrucción previa

de la mucosa, preliminar no indispensable cuando no existe sospecha de malignidad. En fin, el ejemplo demostró la eficacia de la vaporización contra las hemorragias relacionadas á los fibromas.

Como Pincus, Gerich atribuye, no al método, pero sí á faltas en la aplicación, los pocos hechos desgraciados que con anterioridad se han señalado.

(Arch. de Ginecología.—Traducido por el Dr. Lucas Castro).

LAS PERITONITIS SEPTICAS Y SU TRATAMIENTO QUIRURGICO,

INCLUYENDO LA HISTORIA

DE TRES CASOS OPERADOS CON ÉXITO Y CUATRO TERMINADOS FATALMENTE

POR EL DR. JARRAZ COBB.,

Cirujano de los hospitales Elizabeth y Carney de Boston.

El autor, después de hacer serias consideraciones acerca de los diferentes medios de infección peritoneal, describe basado en autorizadas experiencias, la invasión de la serosa por los microbios y su papel, según la virulencia de los infinitamente pequeños en la trama histológica del peritoneo; concluye en fin, diciendo que, la experiencia y la razón inducen á tratar todas las peritonitis sépticas por medios quirúrgicos, únicos eficaces y *obligatorios* para combatir la infección. Dice:

Obedeciendo siempre la peritonitis á una invasión bacteriana, hay casos, sin embargo, en que el micro-organismo que la produce, se oculta á nuestros medios de investigación y la muerte sobreviene rápidamente, mucho antes de que la serosa presente á la autopsia huellas de una inflamación.

Reichel, describe varias muertes repentinas debidas á una infección virulenta del peritoneo después de la operación abdominal, y al hacer la autopsia una hora después de la muerte, encontró normal la membrana, sin un solo signo de inflamación; pero haciendo cultivos con pedazos de la membrana aparentemente normal, le dieron siempre abundantes colonias de bacterias.

Todos los cocci-piogénicos, se han encontrado en las peritonitis; el más temible es el *estreptococus*, y algunas veces el *bacilus-coli*. El estaphylococus blanco es el menos peligroso y este microbio con el *citreus* y *aureus*, se encuentran muchas veces asociados con el *coli-bacilus* y *streptococus*.

El *bacilus-coli* y sus congéneres, *bacilus lactis æreogenns* y el *fætidus*, considéranse por si solos, responsables de una peritonitis, la absorción de las toxinas que secretan produce por si sola una toxemia.

En casos de perforación intestinal por úlceras tifoideas, raras veces se encuentra en el peritoneo el bacilus propio; en cambio el *bacilo-coli* abunda, Korte dice que, en un caso de peritonitis consecutiva á la ruptura de un ganglio-mesentérico inflamado por úlceras tifoideas intestinales, encontró el bacilo de esta entidad morbosa, pero en la misma enfermedad, siempre que ha habido perforación intestinal no observó sino

los *bacilus-coli*, haciendo presumir esta particularidad que los bacilus tifoideos se ocultan entre el número de los *bacilus-coli*, que se desarrollan excesivamente.

En las formas de peritonitis hemorrágicas *Elting* y *Calvet*, encontraron en 52 casos, 20 bacterias, en 18, microbios del colon, en cuatro casos, solos, y en los 14 restantes asociados; el streptococus aislado, solo una vez, y asociado siete veces. El estafilococus albus se encontró en siete casos, pero en ninguno de ellos solo, sino en compañía de los otros elementos piogénicos, en todos estos casos los cultivos se hicieron de seis á 20 horas después de la perforación, y en todos se encontró el *coli-bacilus* predominando.

El neumococus puede también causar peritonitis, ya sea complicada por pulmonía, ya también en ausencia de esta enfermedad. Desde 1894 á 1896 varios autores describieron peritonitis por neumococus sin neumonía, el número de casos descritos asciende á 21.

El bacilus piociánico, produce también peritonitis, aunque siempre asociados de otros bacilus.

Finalmente, el gonococus nunca produce peritonitis; este microbio, según todas las opiniones, es *inofensivo* en el peritoneo.

Una peritonitis muy rara es la producida por el *bacilus* proteo vulgar.

La infección peritoneal producida por cualquiera de estos micro-organismos produce síntomas de grande intensidad y caracteres distintos.

Paulowsky describe la anatomía patológica en los diferentes casos, clasificándolos así:

En la variedad más tóxica (micótica) de la peritonitis, la muerte sobreviene mucho antes de que el peritoneo presente huella inflamatoria, en algunos casos, apenas la superficie de la serosa está cubierta con tenue capa de un fluido dúctil en el que se notan corpúsculos sanguíneos, pequeños grumos fibrinosos y muchas bacterias; en estos casos la muerte sobre el pulmón sobreviene con exacerbación sintomática, es decir, como de choque brusco.

En la peritonitis de gran virulencia, hemorrágica, nótase en el peritoneo, extravasaciones en capa y equimosis, en manchas más ó menos extensas, y los pliegues intestinales marcadamente inyectados y fláxidos.

Los exudados y equimosis, están formados por un líquido moreno muy fluido en el que se notan, al microscopio, corpúsculos rojos, masas de bacterias y fibrina.

La perforación intestinal es la causa más común de peritonitis.

Las formas sero-purulenta y fibrino-purulenta que se caracterizan por el exudado fluido contiene en suspensión grumos de fibrina y capas de la misma substancia sobre las caras de la capa visceral serosa; este es el primer paso á la peritonitis purulenta.

La vía de infección peritoneal, según las más recientes investigaciones de Muscatello referentes á la histología y fisiología del peritoneo, han dado preciosos elementos de enseñanza extraordinaria para la cirugía abdominal; reasumiendo este trabajo, dice:

1º La cantidad de fluidos que pasan en una hora al través de la red de un peritoneo normal, se estima de la tercera á octava parte del peso total del cuerpo.

2º En la cara abdominal del centro frénico y bajo el tejido conectivo de la región, el peritoneo que la tapiza, está provisto de una infinidad de lóculos ó espacios de 4 á 16 milímetros de extensión, y en grupos aislados de 50 á 60 lóculos.

Estos espacios, reciben la linfa del peritoneo como los fluidos y partículas sólidas de todas las vísceras cubiertas por la serosa.

3º La linfa de estos espacios escurre por los capilares linfáticos á los ganglios mesentéricos, de allí al través del diafragma, al territorio del mediastino para desembocar en los troncos linfáticos.

4º Los leucocitos, son los vehículos de los micro-organismos, que invaden en breve tiempo todo el sistema linfático peritoneal.

5º La corriente linfática se hace de la pelvis hacia el diafragma ayudada por la pesantez, según la posición del individuo.

La propagación de las bacterias en la red peritoneal, está sujeta á varias circunstancias.

Washburn en 1895 experimentó con el neumococos inoculando á un animal, y sacrificado éste, la autopsia demostró que el neumococos no había proliferado ni propagádose ámpliamente en la serosa; concluye admitiendo, que no el neumococos, sino las tóxinas produjeron la infección general y la muerte.

Extractando las conclusiones de varios experimentadores que inocularon en el peritoneo de animales sanos todos los gérmenes que producen la peritonitis, puede decirse que:

1º Normalmente el peritoneo puede resistir la presencia de bacterias en más ó menos cantidad; sin producir peritonitis, según la tolerancia á la virulencia que posea el organismo y habrá tanto más peligro á la infección, cuanta mayor sea la absorción que se haga por la red peritoneal.

2º Cualquier traumatismo ó irritación que desintegre parcialmente la constitución normal del peritoneo, viene á ser puerta franca para el virus y su proliferación.

3º La muerte puede sobrevenir por septisemia, sin que haya relación con el número de bacterias que pudieran provocar la peritonitis: en este caso la muerte es por toxiemia.

4º La retención de fluidos degenerados como los derrames sanguíneos en las perforaciones intestinales, son el medio de cultivo rápido para la violenta propagación de los gérmenes en toda la serosa.

5º Las contusiones viscerales, torciones intestinales, son puerta franca para las peritonitis generalizadas.

Sucede algunas veces, que los canalículos de absorción linfática, se obstruyen con la bacteria misma, circunscribiendo así la peritonitis. Paulowski ha demostrado al microscopio canales linfáticos obstruídos por las bacterias y el resto de los canales, libres de estos gérmenes.

Esta circunstancia explica la presencia de focos aislados de peritonitis después de las laparotomías, debidas á la presencia de residuos de pus ó sangre que quedaron en la serosa, circunstancia capital que justifica en el procedimiento operatorio, el drenaje perfecto de la cavidad, para evitar estancamientos.

Clark, de Johns–Hopkins, aconseja para facilitar la absorción de toda materia en sus operaciones, lavar la cavidad abdominal con varios galones de solución salina normal, dejando en la cavidad de 500 á 1,000 gramos de esta solución, cerrar la herida abdominal completamente y dejar al paciente durante 24 horas consecutivas, con la pelvis un poco levantada; de esta manera asegura que las bacterias son arrastradas por el torrente linfático y se evitan así las peritonitis parciales por obstrucción de las canales; es según él, el mejor medio de drenaje.

Este método de canalización que Clark le llama *drenaje* por la actitud, es útil en el caso de peritonitis sub-agudas incipientes y circunscritas.

En el caso de peritonitis generalizadas sépticas, conviene mejor la canalización con la gasa y tubos de cauchuc y lavados abundantes de solución salina tibia. En el caso de peritonitis por septisemia puerperal incipiente, convendría mejor la extirpación completa de la matriz y anexos. En el caso de intoxicación generalizada, por las toxiemias que han invadido por completo el organismo, toda intervención es mala, mejor es abstenerse de la operación; entonces no hay remedio posible.

Otras contraindicaciones operatorias son la presencia de albuminuria ó las rupturas vesicales.

En las perforaciones intestinales por fiebre tifoidea, la intervención produce efectos maravillosos algunas veces. Finney da una estadística en la que obtuvo el 29.2 por 100 de curación.

En la peritonitis por úlcera redonda del estómago, de 44 enfermos, sanaron 10.

Körte da la estadística más amplia y reciente de casos de peritonitis, atendidos por él, desde 1890 hasta 1898; figuran 71 operaciones por peritonitis de todas formas, excluyendo las peritonitis crónicas por cáncer y tuberculosis, y las peritonitis por septisemia puerperal.

De los 71 operados murieron 46 y salvaron 25.

En 41 casos se encontró en el peritoneo exudados icorosos y sanio-purulentos, en 5 casos el exudado fué fibrino-purulento, de estos últimos salvaron 2.

2 casos fueron de forma mixta de infección y los dos salvaron, en otro caso se encontró exudado puramente fibrinoso, salvó también.

En una palabra, afirma que en los 71 casos encontró la forma hemorrágica en 41, la sero-purulenta en 30, encontrando que en esta forma se salvaron casi todos los casos.

De 34 casos por perforación del apéndice cecal, salvaron 13 y el resto murieron.

En 6 casos por perforación gástrica ó duodenal, murieron 4.

En 6 casos de perforación intestinal, todos murieron.

4 casos por peritonitis consecutiva á reducción de hernias, todos curaron.

De 14 casos por distintas afecciones de los órganos genitales femeninos, salvaron solo 3.

1 caso por ruptura vesical, murió.

6 casos de origen dudoso salvaron 2.

El procedimiento operatorio empleado, fué el de Mac Cosh Körtey Finney que difieren muy poco entre sí.

Todos sacan los intestinos de la cavidad abdominal, conservándoles su calor normal con toallas y solución salina calientes, irrigando ámpliamente y enjugando después la cavidad con gasas.

Todos usan grandes incisiones en la línea media ó hacia un lado, para exponer la mayor extensión de la cavidad ; según los casos, ampliánse estas incisiones á derecha ó izquierda de la incisión primera hacia su ángulo superior.

Finney cuida de quitar, en lo posible, los depósitos de fibrina, frotando levemente con gasa; Mc.Cosh, dice, es suficiente la irrigación abundante.

Si el contenido gaseoso de los intestinos impide su vuelta á la cavidad, hacen aspiraciones puncionando con agujas las paredes del intestino, ó hacen pequeñas incisiones que luego suturan.

Mc.Cosh inyecta una onza de sal Epson en el ciego, y luego pone sobre el piquete un punto de sutura Lambert,

La solución empleada es la alcalina solamente, por ser inofensiva, no producir irritaciones sobre la serosa, y limpiarlas de bacterias y bacilos, é impedir su proliferación; desechan, en fin, las soluciones antisépticas de mercurio y hasta el agua oxigenada.

Concluye el autor de este artículo describiendo siete casos por él operados; cuatro murieron y tres salvaron; la operación se practicó en los primeros casos cuando las condiciones de los enfermos eran desesperantes.

Primer caso. Hombre, de 22 años de edad, antecedentes muy vagos de su padecimiento abdominal, pulso, 90, semblante demacrado, depresión cerebral, abdomen ligeramente meteorizado y doloroso á la presión.

Incisión sobre la línea semilunar derecha, peritonitis seropurulenta generalizada, apéndice desgarrado, sin adherencias; la incisión se amplió hasta el nivel del borde libre del hígado, canalización con gasa, irrigación abundante con solución, sutura: muerte, al tercer día de la operación; no se pudieron obtener cultivos.

Segundo caso. Hombre, de 14 años de edad, operado hacía seis meses por apendicitis; acusaba dolores abdominales y vómitos por tres días; pulso, 140, temperatura, 103°8, abdomen distendido, incisión lateral derecha, peritonitis general, apéndice gangrenado, sin adherencias, extirpación de éste, exudado, fluido moreno obscuro y de olor fecal, grumos fibrinosos sobre los intestinos, irrigación alcalina y absorción del líquido con gasa, canalización con gasa, curación.

Tercer caso. Mujer, de 22 años, enferma hacía dos días por dolores abdominales, vómitos y calofríos, pulso, 150, temperatura, 101, abdomen tenso, albúmina en la orina, incisión en la línea media, peritonitis general con exudado amarillento fibrinoso, y adherencias intestinales, salpingo–ovaritis derecha supurada, con adherencia al ciego, extirpación de la trompa y ovario enfermos: no se extrajeron de la cavidad las asas intestinales; irrigación y canalización con gasa y tubos de cauchuc; muerte al segundo día. Infección, por estreptococus solamente.

Cuarto caso. Hombre, de 20 años, tres ataques de apendicitis en cuatro años, sin gran mejoría; fué tratado por medicamentos, hasta que repentinamente fué atacado por un dolor intenso al nivel del ciego, colapsus; operación, seis horas después del colapsus; pulso, 140, temperatura, 104.8, huellas de albúmina en la orina, abdomen ligeramente tenso y resistente. Incisión lateral derecha, peritonitis hemorrágica, sin adherencias, apéndice perforado y gangrenoso, extirpación, intestinos rojizos y cubiertos con exudado color moreno, fétido, grumos fibrinosos sobre algunas asas intestinales y manchas equimóticas, extracción de los intestinos, irrigación amplia y limpia por ligeras fricciones con gasa á los intestinos, drenaje con gasa: curación, infección por basilus coli.

Quinto caso. Hombre, de 11 años de edad, demacración notable, vientre muy tenso, delirio, pulso, 130, temperatura, 100°8, incisión lateral, peritonitis general seropurulenta, extirpación del apéndice secal gangrenado, limpieza y lavado de las asas intestinales, irrigación y canalización con gasa y tubos; muerte al tercero dia: Infección, basilus coli y streptococus.

Sexto caso. Mujer, de 31 años, diagnóstico piosalpingitis, dolores abdominales intensos y repentinos, acompañados de vómitos é hipo; temperatura, 104° 8, pulso, 140, abdomen tenso, incisión media lon-

gitudinal, peritonitis general hemorrágica, la trompa inflamada, rota, se extrajo. Irrigación prolongada, canalización con gasa; muerte á las 30 horas. Infección no determinada.

Séptimo caso. Hombre, de 15 años de edad; dos ataques de apendicitis dos semanas antes de la operación, debilidad general, pulso, 140, temperatura, 103°8, incisión lateral derecha, peritonitis general seropurulenta sin adherencias, apéndice secal gangrenado, extirpación, irrigación y canalización con gaza; curación, infección no determinada.

En estos siete casos el autor empleó la operación de Mc. Cosh. Incisión amplia, extirpación de la causa de la peritonitis, irrigaciones constantes, canalización con gaza y tubos de cauchuc; la cavidad pélvica, región hepática y esplénica requieren una atención especial, debido á que son los puntos menos accesibles al lavado.

Concluye, en fin, el autor diciendo, que no hay procedimiento seguro para pronosticar el éxito de las tentativas operatorias, menos cuando la infección ha cundido más allá de los límites en que pueda ser atacada por una intervención oportuna: dice, que puede haber más casos de peritonitis que causan la muerte sin operación, que los que se sujeten á este procedimiento; por lo que se cree, que más razonable es inconsecuente operar muchos, que dejar de operar, aun cuando las probabilidades de éxito sean reducidas.

(Trad. por el Dr. R. E. Cicero.)

DE LA ESTERILIZACION DE LOS OBJETOS DE CURACION.

POR EL DR. L. BARTHE, (DE BOURDEAUX).

Después de los debates sostenidos en los últimos Congresos de Cirugía, respecto de las curaciones asépticas, no tenemos la pretensión de traer nuevos elementos de discusión. Que nos sea permitido, sin embargo, presentar aquí un resumen de los resultados positivos conquistados por la asepsia, y demostrar así, que el problema aplicado de una manera práctica á ciertos objetos de curación (catgut, seda, laminaria etc.), está resuelto desde hace algunos años, ya por nosotros mismos y por mi colaborador Soulard, sin el aviso de numerosos autores que buscan aún la solución de esta cuestión. La esterilización de los objetos de curación, y del catgut en particular, permite obtener resultados tan maravillosos, sobre todo en la cirugía abdominal, que no hay por qué sorprenderse si se ha procurado desde hace muchos años, obtener una asepsia perfecta de estos objetos.

Hasta 1895–96, era imposible procurarse en el comercio, catgut y laminarias asépticas. La industria ofrecía catgut enrollado sin gran cuidado, en una bobina de vidrio, sumergido en aceite fenicado.

La presencia del antiséptico no bastaba para impedir las culturas microbianas, como lo han comprobado los profesores Ferré y Sabrazés (de Bourdeaux); el cirujano tenía que desenrrollar el catgut en el momento de una operación, manipulación difícil, y esterilizarlo por un procedimiento de su elección. Así, sucedía frecuentemente que el cirujano, después de una intervención, perfectamente practicada por otra parte, veía morir al operado á causa de la infección producida por los hilos de ligaduras en las suturas profundas.

La cuestión de la asepsia de los objetos de curación, merecería, pues, llamar la atención. Ha sido ya objeto de numerosas investigaciones tanto en Francia como en el extranjero. Los resultados negativos obtenidos por diferentes autores, han sido consignados en una memoria titulada: *Sobre la esterilización de los objetos de curación en el hospital San Andrés, de Bourdeaux*, escrita en colaboración con Soulard en el *Boletín de la Sociedad de Farmacia de Bourdeaux* (1897, pág. 21).

Un análisis de esta memoria que contiene la descripción completa del método que nos ha permitido llegar á la asepsia del catgut, particularmente, ha sido presentada á la *Sociedad de Cirugía* de París, por el Dr. Tuffier. Sin embargo, desde esta época, muchos autores, desconociendo quizá nuestros trabajos, han continuado ocupándose de la asepsia especial del catgut. Uno de ellos aun describe como nuevo el método que empleamos desde hace cuatro años en el Hospital San Andrés!

Nuestro procedimiento no es sino una modificación del método de Repín, á quien corresponde el mérito de haber sido el primero en esterilizar el catgut en un caldo de cultura, encerrado él mismo en un tubo de vidrio muy resistente, cerrado á la lámpara en sus dos extremidades, quebradizo, y de un empleo poco práctico en el momento de la operación.

Según entendemos Mr. Reverdin (de Ginebra), ha sido el primero y hace ya algunos años en proponer el catgut aséptico. Con tal objeto lo calienta á 130° durante cuatro horas. Agregaremos que este cirujano se sirve de un catgut especialmente fabricado para él, según sus indicaciones, pues el catgut que se procura en la industria se hace friable y quebradizo después de haber sido sometido á esta temperatura.

Desde 1896, los cirujanos de los hospitales de Bourdeaux, se sirven de catgut desgrasado y deshidratado, esterilizado después por el vapor de alcohol caliente. Se conserva en pequeñas cajas de vidrio, en las que es directamente esterilizado. Se le da su blandura en el momento de usarlo, colocándolo por algunos segundos en una toalla esterilizada, húmeda y tibia. Hemos sido los primeros en hacer aséptica de este modo la laminaria. Nuestro método, ensayado desde 1896 en los hospitales de Bourdeaux, ha sido adoptado por muchos industriales. Nos es particularmente agradable recordar que por iniciativa del

Dr. Bourru, director de la Escuela de Sanidad Naval, nuestro método de esterilización ha sido adoptado por el Servicio de Sanidad de la Marina, que ha instalado en Rochefort un laboratorio semejante al de los hospitales de Bourdeaux. Muchos cirujanos, profesores en la Escuela de Val-de-Grace, han hecho uso muchas veces y con pleno éxito de nuestras curaciones asépticas. Nuestro laboratorio ha sido visitado desde su fundación por un gran número de ilustrados médicos y farmacéuticos, que nos han asegurado la creencia de que la Farmacia general de los Hospicios de Bourdeaux, poseía un servicio especial de esterilización, que no se encuentra en ninguna ciudad de Francia ni del extranjero. Sólo el profesor Socin (de Bâle), muerto ya, había anexado á su servicio de cirugía, desde hacía algún tiempo, una instalación bastante práctica para la asepsia de los objetos de curación.

Agregaremos que nosotros no sólo proveemos á los cirujanos de nuestros hospitales de catgut, seda, laminarias, drenes, crines, absolutamente asépticas; sino que también les preparamos, encerrados en cajas metálicas y esterilizadas, diversas curaciones como vendas, tapones, compresas, toallas, etc., de forma y tamaño á su elección. Todas estas curaciones se cortan y arreglan en el pequeño taller anexo de nuestro Laboratorio, y con útiles modernos que muchos industriales deberían conocer. En fin, constantemente, de día y de noche, tenemos sueros artificiales esterilizados, conservados á una temperatura de 40 y 45° á disposición de los médicos y cirujanos de los hospitales: el suero de Hayem, sobre todo, puede ser inyectado al enfermo por el médico solo, sin ayudante, gracias á un dispositivo muy ingenioso inventado por Mr. Soulard.

Todos nuestros esfuerzos para «*modernizar la Farmacia* y secundar eficazmente á los médicos y cirujanos, desamparados un tanto, después de las aplicaciones de las teorías pastorianas á la medicina y á la Cirugía, han sido bien apreciados. El profesor Demons me permitirá desprender esta frase de una carta hecha pública, y escrita á uno de sus colegas á propósito del futuro hospital Tastet-Girard. Esta carta halaga nuestro amor propio y recompensa nuestras investigaciones anteriores.» «El Consejo de Administración de los Hospicios, ha hecho creaciones notables, de las cuales, la esterilización de los objetos de curación es una pequeña maravilla delante de la que *nous nous pamerions* si funcionase en otra parte.»

La esterilización práctica del catgut es, pues, un hecho conquistado desde 1896. Sin embargo, desde esta época, la literatura médica contiene muchos trabajos á este respecto. Citaremos los trabajos de Reen (de Filadelfia, 1898), quien ha propuesto la inmersión del catgut en una solución de sublimado, adicionada de ácido tártrico; uno de Kocher que recomienda la inmersión del catgut en aceite de jengibre; uno de Mc. Even que propone la maceración de la cuerda, durante ocho meses en una solución glicerinada de ácido crómico al $\frac{1}{5}$, y en fin, de

Fréderick (Marzo de 99), que aboga por los buenos efectos de la aldeyda fórmica.

Mr. Triollet, en un estudio muy interesante, ha contribuido mucho por su parte, á la demostración de que la esterilización del catgut por los antisépticos, es ilusoria. Reconociendo que el método de Repin asegura una asepsia completa, este autor pretende que la solidez no subsiste. Si Mr. Triollet, que desconoce ciertamente nuestros trabajos, hubiera tenido el cuidado de deshidratar el catgut, antes de someterlo á los vapores de alcohol caliente, habría evitado ese inconveniente. El autor recomienda entonces el método de Tyndall, repitiendo el calentamiento, dice, «*hasta diez veces, según el grosor de la cuerda.*» Este procedimiento, aunque nuevo, no es ciertamente muy práctico, ni tan rápido como el método de Repin, modificado por nosotros.

El Dr. Mencier cree que la esterilización del catgut, por el vapor de alcohol bajo presión de 120°, da hoy la posibilidad «*á todo cirujano, de procurarse un catgut blando, resistente y absolutamente aséptico.*» Sin embargo, la técnica operatoria aconsejada por este autor, debe exponer á muchos disgustos.

Mr. A. Bardy (de París), en un estudio sobre la «*esterilización del catgut por el alcohol,*» ha adoptado el procedimiento Repin en condiciones absolutamente idénticas á las que nosotros hemos indicado con Soulard hace ya tres años. El profesor Jacobs (de Bruselas), ignora también nuestros trabajos sobre la asepsia, puesto que en una importante memoria sobre «la asepsia operatoria,» hemos leído que se sirve «*exclusivamente de hilo de seda, catgut y crin de Florencia, esterilizados con vapores de alcohol, por el Dr. X. . . ., de Bourdeaux. Estos productos son impecables, y no me han dado ningún disgusto hasta hoy.*»

No es hacer el elogio del método que hemos puesto en práctica desde 1896, y que más tarde ha sido empleado por el Dr. X . . . . . que ha tenido la abnegación de estudiarlo en nuestro Laboratorio?

En fin acabaremos esta especie de reivindicación de la asepsia del catgut, por la apreciación autorizada que termina una crítica de un procedimiento descrito en los *Archivos de Medicina y de Farmacia militares*, y que es muy á propósito para cerrar toda discusión científica sobre este interesante punto. «*Cualquiera que sea la simplicidad de los procedimientos recomendados por Annequin y Pappert, para la esterelización del catgut bruto del comercio, debe darse la preferencia al catgut preparado según el método de Repin, perfeccionado por Barthe y Soulard, siendo este método el único que asegura la esterilización absoluta.*

DE LA TRACCION DE LA LENGUA HACIA AFUERA, CON UN HILO

POR EL DR. CARLE.

El objeto que el autor se ha propuesto en este trabajo es dar á conocer una maniobra que pudiendo ser considerada como una cuestión de detalle, no deja de tener, sin embargo, una real importancia. Muchas veces, en el hospital, en el curso de las anestesias generales, el autor ha sido sorprendido por los inconvenientes (algunas veces aun peligrosos, á lo menos para el órgano mismo), que tiene la prensión de la lengua y su tracción con pinzas especiales de dientes largos, que se utilizan para extraer la lengua hacia afuera cuando las complicaciones respiratorias ú otras sobrevienen.

Las pinzas en cuestión, son algunas veces difíciles de aplicar bien; toman tal ó cual porción de la lengua, que agujeran profundamente. Producen muchas veces contusiones, desgarraduras que suelen acompañarse de hemorragias molestas; en fin, durante los primeros días que siguen á la operación, pueden ser una causa para la glositis traumática, provocando dolores más ó menos vivos; son una causa de molestia para la alimentación, y pueden también ser el punto de partida de accidentes infecciosos. En el procedimiento que el autor describe, y que pertenece á M. Poncet, estos accidentes se reducen ciertamente á su mínimum, y con tal objeto, M. Poncet atraviesa la punta de la lengua, un poco afuera de la línea media, á 15 ó 20 milímetros de su punta, con una aguja fina, especial, provista de un hilo metálico. Este hilo, de 15 á 20 centímetros de longitud, suficientemente resistente, se anuda en su extremidad, y queda así listo para servir directamente de tractor de la lengua. Los dedos de un ayudante pueden tomarlo fácilmente, y en su extremidad, puede colocarse una pinza hemostática, que hará las maniobras aún más fáciles. Desde hace diez años, el profesor Poncet, emplea *este procedimiento del hilo intralingual*, desde que sobrevienen accidentes anestésicos, ó cuando una anestesia tiene que ser larga, ó cuando se supone que será laboriosa; coloca el hilo tractor desde el principio de la anestesia, tan pronto como la insensibilidad se inicia. Desde que lo emplea, sólo ha tenido motivos para felicitarse de su procedimiento, que presenta muchas ventajas sin ningún inconveniente.

(Arch. Prov. de Chirurg.—Trad. por el Dr. E. R. García.)

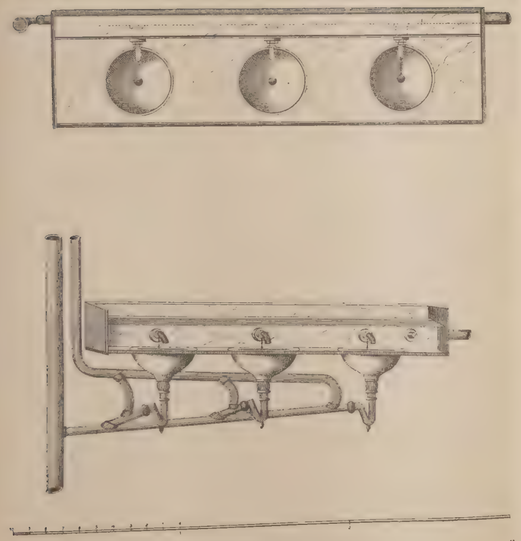


Fig 58.—Lavabo para soldados.
Vista en perspectiva.
Planta.

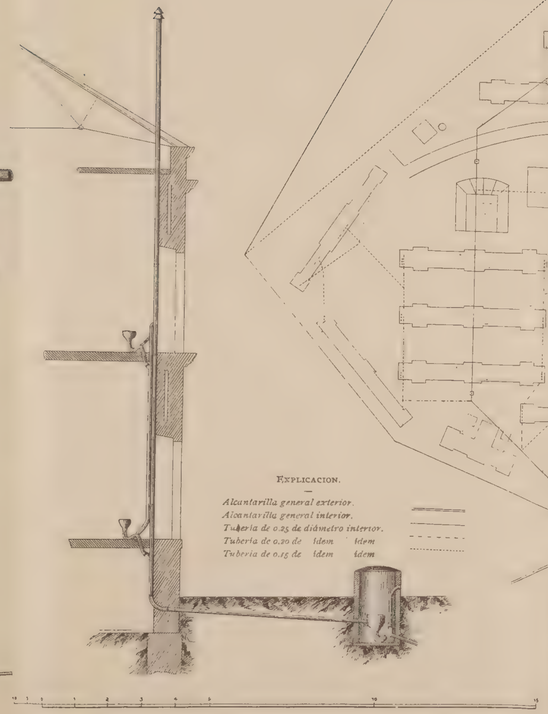


Fig. 59.—Instalación de retretes superpuestos en varios pisos.

Explicacion.

Alcantarilla general exterior.
Alcantarilla general interior.
Tubería de 0.25 de diámetro interior.
Tubería de 0.20 de idem idem
Tubería de 0.15 de idem idem

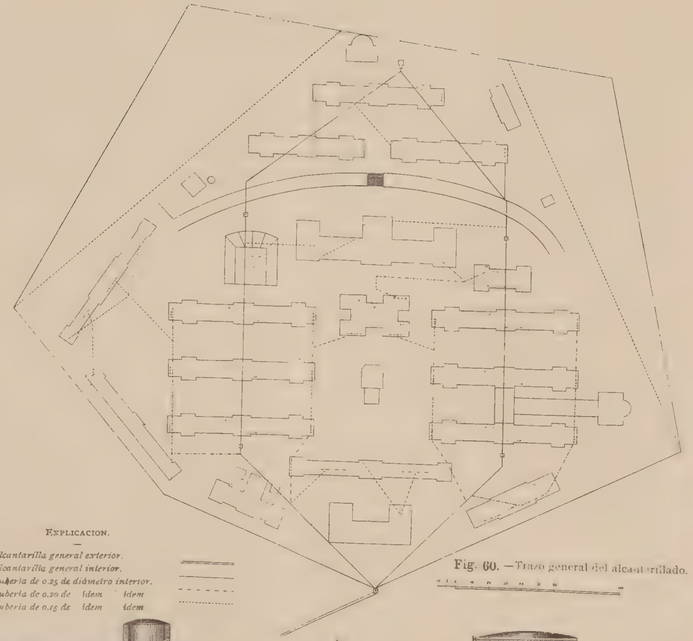


Fig. 60.—Trazo general del alcantarillado.

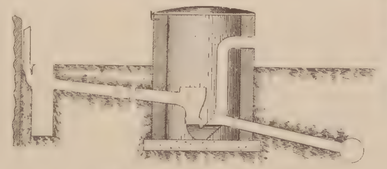
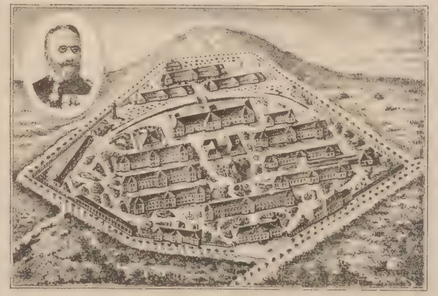


Fig. 61 -Sección de la alcantarilla.

Fig 62.—Sifón interruptor.—Sistema Hellyer



63.—Vista general.

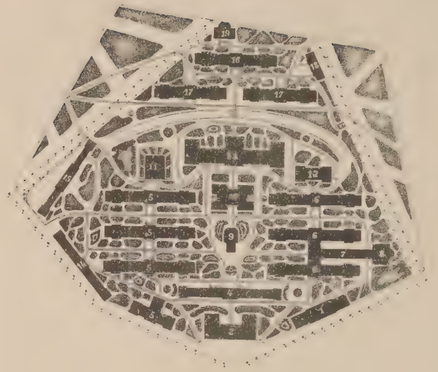


Fig. 64.—Plano general.

Fig. 65 —Una de las verjas de ingreso.

Lit. de la Oficina Impresora del Timbre.—México.

Revista de Anatomía Patológica y Clínicas.

Tomo IV. Ciudad de México. Diciembre 1º y 15 de 1899. Nums. 17 y 18.

REVISTA CRITICA

LAS GRANDES INTOXICACIONES.—EL ALCOHOLISMO.

POR M. COURTOIS-SUFFIT.

LOS EFECTOS DEL ALCOHOL.

I.—DE LOS EFECTOS FISIOLOGICOS DEL ALCOHOL. (1)

Un gran número de fisiologistas, entre otros Strasmann, en 1891, han establecido que un 80 á 90 por 100 del alcohol es eliminado bajo la forma de agua y ácido carbónico. Quemándolo así, el alcohol da 7 calorías por gramo; un litro de vino puede, pues, dar 700 calorías por día: ó sea el cuarto de las calorías que necesita el organismo. Esta combustión del alcohol economiza al individuo en la proporción de 6 á 7 por 100, la combustión de los albuminoides. Es entrar en una mala vía pretender oponerse á la luz de la verdad. Pero el alcohol es un alimento caro; no da lo que dan la grasa y los hidratos de carbono, es, desde el punto de vista del efecto producido, tres veces más caro que la leche y ocho veces más que el pan.

Nota.—La excepcional importancia de este trabajo nos hace darle lugar preferente, publicándolo en la primera página del presente número y retirar el artículo original que habitualmente damos en este lugar. Por la misma razón y por la circunstancia de ser esta entrega, con los números 17 y 18 que la componen, la terminación del tomo IV y á la vez del año, hemos creído más conveniente no fraccionarlo, sino publicarlo íntegro á pesar de su extensión, reservándonos todo el material que teníamos preparado, para los próximos números con que iniciemos nuestras labores del tomo V, Año de 1900.

La Redacción.

Cuál es el papel del alcohol como estimulante? Desde este punto de vista, se ha dicho que el alcohol obraba sobre la circulación, sobre la respiración y sobre los sistemas muscular y nervioso.

El alcohol paraliza las grandes funciones del organismo, y es ahí donde ejerce su primitiva acción.

Se ha dicho que el alcohol excitaba el corazón. Produce una acción irritativa de las mucosas, de donde elevación momentánea de la presión sanguínea. Esta elevación desaparece para venir luego una depresión considerable. Se ha dicho que el alcohol aumentaba la ventilación pulmonar. Este efecto lo produciría del mismo modo la harina de mostaza; inmediatamente viene la disminución de los cambios respiratorios.

Es también una ilusión suponer un aumento del trabajo muscular debido al alcohol. Qué temporal, qué efímera es esta acción! M. DESTREÉ, de Bruselas, ha demostrado que después de 20 ó 25 minutos, las cifras obtenidas estaban muy abajo de la normal.

Queda el sistema nervioso. Se ha dicho que bajo la influencia del alcohol, el período de excitación latente disminuía, de donde se pretende concluir en la excitación de los nervios motores. Basta esperar algunos minutos para ver un aumento considerable de este período.

Hace mucho tiempo que en el laboratorio del profesor Ch. Richet, el autor ha visto producir al alcohol un retardo en la percepción de las sensaciones. El alcohol no favorece las sensaciones, pero adormece los centros superiores: así, *les centres inférieurs se donnent-ils libre carrière;* y SCHMIEDEBERG ha demostrado que los fenómenos observados eran debidos á la excitación medular.

En 1895, BARATYESKI, en el Instituto médico de San Petersburgo, ha hecho las importantes experiencias siguientes: Los pichones, que absorben un poco de alcohol, presentan un período de excitación. BARATYESKI comprobó que no se trataba de una estimulación sino de parálisis de los centros superiores. En efecto, en los pichones privados de hemisferios cerebrales y curados de su herida, el alcohol produce desde luego, fenómenos paralíticos.

II.—EFECTOS PATOLOGICOS DEL ALCOHOL. (2)

El alcoholismo ataca al organismo entero. Esto es textual.

Influencia sobre los órganos de los sentidos.

Debilitamiento del gusto y del oído.

Perturbaciones de la vista. Ambliopía alcohólica ó disminución de la agudez visual. Es una nevritis retro-bulbar.

Acción del alcohol sobre el aparato tegumentario.

En muchos de los bebedores, la piel de la nariz se enrojece, se hace eritematosa. Es un estigma conocido y popular. Casi todas estas gentes, de cara roja, encendida, subida de color, como se dice,

son alcohólicos *que no lo confiesan*, ó *averiguados* impenitentes.

La ácnea bajo todas sus formas:

El eczema y todas las otras manifestaciones cutáneas se desarrollan y se mantienen exageradas por el alcoholismo.

Influencia sobre el aparato digestivo.

Irritación de la mucosa bucal.
Lengua pastosa. Boca amarga.
Temblor de los labios y de la lengua.
Degenerescencia de las glándulas salivares.
Inflamación de la faringe.
Angina *(de la crápula)* con exacerbaciones hiperémicas.
Tumefacción de la mucosa laríngea.
Voz ronca, ahuecada. *(Voix de rogomme.)*
Ulceraciones del esófago.

Influencia del alcohol sobre el estómago.

El alcohol obra sobre el estómago con una predilección muy particular.

Hay alteración constante de la mucosa estomacal, con erosiones varias y aun equimosis.

Pérdida del apetito. Vómitos ácidos.
Perturbaciones gástricas. Dispepsias tenaces.
Pirosis ó sensación de quemadura en el epigastrio.
Náuseas. Pituitas matinales.
Vómitos produciendo vértigos.
Gastritis agudas y crónicas.
Ulcera simple ó perforante,
Cáncer que es su consecuencia.
Degenerescencia y atrofia del páncreas.

Influencia del alcohol sobre el hígado.

Después del estómago, es el hígado, sobre todos los órganos abdominales, el que sufre más frecuente y más fácilmente, la influencia de los alcoholes.

Congestión del hígado cuya cápsula se engruesa é inflama.
Hepatitis alcohólicas.
Icterias diversas. Abscesos hepáticos.
Esteatosis ó degenerescencias grasosas.
Cirrosis alcohólicas é hipertróficas.

La peritonitis alcohólica, ha sido observada por LANCEREAUX.

La obesidad es debida en gran parte, á la absorción abundante de bebidas alcohólicas.

La diabetes puede ser muy comunmente producida por el abuso de bebidas fermentadas y azucaradas.

Influencia del alcohol sobre el aparato respiratorio.

Las lesiones producidas por el alcohol sobre el aparato respiratorio y pulmonar, se caracterizan por un olor, *sui géneris.*

Se observan:

Congestiones del pulmón. El enfisema.

La apoplegía pulmonar. La neumonía.

La bronquitis. La pleuresía. La tuberculosis.

Todas estas enfermedades son más frecuentes y más graves en los alcohólicos.

Influencia del alcohol sobre el aparato circulatorio.

La sangre se altera, se ataca de *lipemia* ó estado grasoso.

Hay sobrecarga grasosa del corazón.

Degenerescencia del músculo cardíaco.

Miocarditis hipertrófica.

Pericarditis y endocarditis crónica.

Sistema arterial.—Arteritis. Ateromasia.

Lesiones ateromatosas, arterio-esclerosis.

Sistema venoso.—Pileblebitis. Dilatación de las venas, de donde resultan las *úlceras varicosas* que se desarrollan en las piernas.

Sistema capilar.—La dilatación constante de los capilares trae *epistaxis*; hematemesis, hemorragias de la piel (enfermedad de Werlhoff); escorbuto alcohólico.

Influencia del alcohol sobre el aparato génito-urinario.

El riñón se irrita y altera por la presencia, en gran cantidad, del alcohol que no ha sido absorbido desde luego por el sistema venoso, ó que no ha sido eliminado por la piel ó las vías respiratorias.

Este alcohol viene á corroer los delicados órganos de eliminación que componen el riñón y aseguran su funcionamiento. Se produce entonces. la *nefritis intersticial*, verificándose sobre todo, sobre el epitelio de los tubuli.

Se observa:

El mal de Bright ó nefritis crónica.

La degenerescencia grasosa del riñón.

La esclerosis renal atrófica.

La vejiga permanece generalmente intacta; puede producirse en ella lesiones como la cistitis catarral.

La próstata aumenta de volumen.

Los testículos se atrofian y se esclerosan, con cesación de sus funciones, de donde la disminución de la natalidad.

Influencia del alcohol sobre el sistema nervioso.

El sistema nervioso es atacado frecuentemente, aunque con lentitud, pero seguramente, por el alcohol.

El cerebro, la médula y los nervios son atacados sucesivamente.
Se producen perturbaciones de la sensibilidad.
Temblores de los dedos y de las manos.
Hormigueos en los miembros.
Calambres en las pantorrillas.
Histeria. Anestesia. Hiperestesia.
Jaquecas. Delirio subagudo.
Alucinaciones, pesadillas.
Convulsiones epileptiformes.
Congestión del cerebro, de las meninges.
Meningo-encefalitis difusa.
Disminución de la inteligencia y de la memoria.
Paquimeningitis. Peri-encefalitis difusa.
Parálisis parciales, radiales, etc.
Seudo-tabes ó nevritis periférica.
Tabes verdadera ó Ataxia locomotriz.
Paraplegia locomotriz
Epilepsía alcohólica.
Dipsomanía.
Enfermedades vesánicas.
Delirium tremens ó delirio furioso, 3 á 5 días.
Parálisis general.
Degeneración mental.
Locura.
Coma.
Síncope y muerte por parálisis de los músculos respiratorios.

III.—CUADRO COMPARATIVO DEL ESTADO DE LA FRANCIA Y DE LAS OTRAS NACIONES, DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALCOHOLISMO. (3)

La Francia consume hoy más de dos millones de hectólitros de alcohol, esto es á lo menos la cifra oficial, y ya se sabe que las cifras oficiales, en esta materia, quedan siempre abajo de la verdad. Una cantidad considerable de alcohol escapa á la estadística, primero, por el fraude, y después, entre nosotros, á causa de un privilegio especial concedido á los destiladores.

Es preciso hacer constar aquí una observación que puede aplicarse á todas las estadísticas. Diciendo que el consumo total es de dos millones de hectólitros de alcohol, entiéndase de alcohol á 100° Este es el único medio de comparar exactamente el consumo de un país con el de otro; es también el sólo medio de hacer el total del alcohol ingerido en las diversas bebidas. Pero el alcohol consumido tiene por título medio 40°, de suerte que la Francia consume en realidad *cinco millones de hectólitros de aguardiente*. Desde hace mucho tiempo, por otra parte, esta cantidad va en aumento, y si contamos el alcohol consumido por cabeza, lo que es absolutamente necesario para valuar el consumo respectivo, consumo de las ciudades, de los departamentos y de las naciones, tendremos las cifras siguientes:

En 1850	la Francia	consumía	por habitante	1.[1] 46
,, 1860	,,	,,	,,	2. 27
,, 1880	,,	,,	,,	3. 64
,, 1890	,,	,,	,,	4. 07
,, 1895	,,	,,	,,	4. 17

Si agregamos al alcohol propiamente dicho, las bebidas llamadas tan falsamente higiénicas, tendremos que el consumo anual por cabeza, es de 25 litros de cerveza, 18 litros de sidra, 79 de vino; lo que representa 10 litros de alcohol; podemos pues decir que el consumo actual de Francia es, por cabeza, de 14.19 litros de alcohol á 100°.

Cuál es el consumo del extranjero?

No considerando sino el consumo del alcohol, sin contar las bebidas llamadas higiénicas, la Francia viene después de la Bélgica, la Holanda y Alemania. Pero si contamos el consumo total de las bebidas alcohólicas, Francia ocupa el primer lugar, con sus 14 litros de alcohol á 100° por habitante. He aquí el cuadro comparativo:

Francia	14.[1]
Bélgica	10. 50
Alemania	10. 50
Islas Británicas	9. 25
Suiza	8. 75
Italia	6. 60
Holanda	6. 25
Estados Unidos	6. 10
Suecia	4. 50
Noruega	3.
Canadá	2.

Un punto de vista más inquietante aún para nosotros es éste: en muchos otros países, el consumo de alcohol disminuye, mientras que en el nuestro sigue una marcha creciente, como se deduce de la siguiente estadística tomada de una tesis reciente de *M. Ruyssen*, estadística que versa exclusivamente sobre las *bebidas destiladas.*

a) Naciones en las que el consumo sigue una marcha creciente:

	Años.	Litros á 100°
1º Francia	1830	1.[1] 1
	1894	4. 04
	1898	4. 54
2º Bélgica	1835–40	3. 6
	1893–94	4. 7

b) Naciones en las que el consumo queda más ó menos estacionario:

1º Holanda	1841	4.[1] 4
	1876	6. ,,
	1891	4. 4
2º Islas Británicas	1852	2. 8
	1894	2. 2
3º Italia	1880	0. 85
	1891	0. ,,

c) Naciones en las que el consumo sigue una marcha decreciente:

1º Alemania	1888	8.[1] 2
	1894	4. 4
2º Suiza	1878	5. 2
	1894	2. 9
3º Estados Unidos	1860	5. 75
	1893	2. 85
4º Dinamarca	1874	10.
	1890	7.
5º Canadá	1867	3.
	1891	1. 3
6º Noruega	1830	8.
	1891	1. 53
7º Suecia	1829	23.
	1890	3. 2

Pero volvamos á Francia, porque es muy interesante comparar los diferentes departamentos entre sí, y aun las diferentes ciudades entre sí. Aquí, es el Sena y París los que van á la cabeza. He aquí el cuadro del consumo por habitante en un cierto número de departamentos:

	Alcohol.	Alcohol total.
Sena	6.[1] 5	27.[1] 24
Calvados	8. 1	23. 88
Aude	1. 8	20. 38

El departamento que consume menos alcohol es la Alta Saboya (cero litros sesenta de alcohol puro).

La ciudad que consume más es la ciudad de Eu (21 litros).

La que consume menos es la ciudad de Douvaine, cabecera del cantón de la Alta Saboya (0.[1] 04).

Estas cifras tan asombrosas son aún pequeñas, porque las he tomado de *M. Claude* que se refieren á 1885; después de esta fecha, el consumo ha aumentado mucho en todas partes, pero es probable que las relaciones hayan quedado las mismas.

Otro medio de apreciar el consumo del alcohol, es contar el número de tabernas; lo vemos también progresar de una manera amenazadora.

En 1830 había en Francia 281,000 tabernas:
,, 1890 ,, ,, ,, 413,000 ,,
,, 1897 ,, ,, ,, 500,000 ,,

En el departamento del Norte, se cuenta una taberna por 46 habitantes ó por 15 adultos. En el Sena-Inferior, 1 por 70 habitantes ó por 22 adultos. En el Eure, el país más alcoholizado de Francia, se cuenta 1 por 11 habitantes, es decir, por 3 ó 4 adultos. En París, hay 33,000 tabernas, es decir, más de uno por cada tres casas.

«Y no cuento las invenciones modernas protegidas por los po-«deres públicos! Los caminos de fierro, ciertos tranvías tienen hoy «Wagones-tabernas que permiten al alcohólico ir de París á Bru-«selas ó de París á San Germán sin interrumpir sus ocupaciones. «No desespero ver muy pronto nuestros tranvías urbanos contener «también pequeñas tabernas ambulantes, que pasearan por París «los beneficios del alcoholismo (Debove).» (3)

No son sólo los adultos los que absorben el alcohol, las mujeres y los niños contribuyen también al consumo de este tóxico.

IV.—ALCOHOLISMO EN LA MUJER Y EN EL NIÑO.

A.—Alcoholismo en las mujeres. (4)

Algunas palabras respecto á las costumbres intemperantes de algunas mujeres y de algunas madres:

En la clase obrera, los errores más comunmente esparcidos son estos: La Vulneraria—es decir *el licor* vulnerario, tan fuertemente alcoholizado.—es un remedio infalible y universal contra las perturbaciones, resultados de emociones, golpes, caídas, etc.

El agua de melisa cura el mal de corazón, el mal de estómago, la jaqueca, etc., y hace digerir! El alcohol de menta levanta las fuerzas, lucha contra los malos miasmas y cura para siempre los cólicos.

Es necesario precaverse de estos tres remedios; su efecto es siempre violento, rara y pasajeramente eficaz; constituyen un verdadero peligro si se llega á acostumbrarse á ellos, se puede llegar á alcoholizarse tan irremediablemente con el agua de melisa como con el ajenjo mismo.

En la clase burguesa, esto pasa bajo otra forma: al *five o' clok* y en su día, la señora recibe á sus amigas de 4 á 6 p. m.; ofrece vino de España á todas las que vienen á verla, y si la señora recibe diez visitas, con cada una de sus amigas toma un poco de vino de España. A la hora de la comida, la señora está «*légèrement pompette*». está roja, animada; algunas veces de un humor muy alegre, pero las más veces desagradable, y esto pasa por un poco de fatiga, resultado de una recepción prolongada. Después de algunos años la señora está ligeramente alcoholizada.

Hay además no pocos burgueses que, por un mal de estómago, toman también agua de melisa, chartreuse, anicete, casís, los cua-

les licores obran de una manera extremadamente activa sobre el organismo y determinan accidentes muy graves.

B.—Alcoholismo en las mujeres de Normandía. (5)

En Normandía, las mujeres se alcoholizan como los hombres: Las obreras hiladoras y tejedoras se emborrachan poco, pero se alcoholizan crónicamente. La comida de las once se compone de 0.25 fr. de substancias alimenticias y de 0.50 fr. de café y aguardiente, lo que llaman el «*todo junto.*» En la mañana, la primera comida se compone de café y cognac. La comida de la tarde, tomada en la casa, será siempre seguida del café con aguardiente.

De una manera general, en Normandía, el café no se toma sin aguardiente, y todas las obreras, sin excepción, toman café tres veces al día regularmente, sin contar el *todo junto* que circula toda la mañana y toda la tarde en los talleres.

La mujer en Normandía, *bebe más que el hombre.* Esto se explica por la tentación que tiene por punto de partida la tienda del especiero, la del comerciante en legumbres, la del comerciante en carbón, pues todos venden ó dan de beber y atraen al cliente por este medio. La influencia del proveedor ejerce la misma acción sobre los criados, y en particular sobre las cocineras y las recamareras. Entre las freganderas la permanencia es más segura que entre las criadas que beben. Son generalmente de mayor edad, y beben más friamente. Sin embargo, es una costumbre muy antigua en las casas burguesas, hacer dar á las freganderas, aguardiente en las comidas.

El tipo de la vieja bebedora, es el de la portera, de la *vieille bonne á tout faire.* Estas mujeres se alejan lo menos que pueden de cierta taberna que tiene su preferencia. Se les ve llegar desde por la mañana, para tomar el *todo junto*, este es su desayuno; después vuelven tres veces en la mañana, cinco ó seis en el día. Cada vez hacen una consumación y pagan *6 sueldos por 6 sueldos.*

Algunos taberneros emplean intencionalmente como recamareras ó criadas, á ciertas viejas, mujeres que barren, lavan, arreglan las mesas, y hacen el aseo de la taberna diariamente por la mañana. A estas mujeres no se les paga su trabajo con dinero, sino con café y aguardiente.

Una mujer del pueblo gasta por término medio, 20 centavos diarios en aguardiente. La mayor parte de las mujeres prefieren, sin embargo, el ajenjo y el vermouth entre las comidas. El aguardiente se prefiere y reserva para el café.

Debe citarse una clase de mujeres campesinas que la ciudad intoxica de una manera especial. Estas son las nodrizas. El alcoholismo de las nodrizas es un alcoholismo burgués. En las familias se les da vino de Bourdeaux, vino de quina, cerveza fuerte y todos los vinos medicamentosos y fortificantes.

En las provincias, el uso repetido del aguardiente, es muy par-

ticularmente esparcido entre las mujeres de los marineros, en las mujeres de los trabajadores del campo, y en las criadas.

Antes, ¡oh los progresos de la civilización! el alcoholismo no existía en las provincias; con motivo de la frecuentación de las ciudades, el paisano ha adquirido el hábito de beber (El alcoholismo en los medios rurales. BARATIER. Congreso de 1899); comienzan por el vino y por la sidra, el aguardiente viene después. En tanto que estos productos son naturales, tales como se cosechan, su alcoholismo, poco profundo, ha quedado al estado latente; desde el día que se entrega á la bebida fuerte, á los alcoholes adulterados, á los tóxicos, su alcoholismo se hace terrible.

En Normandía, se induce también á los niños desde muy temprano á beber la gota. En el desayuno sopean como sus padres, su pan en aguardiente. Informes de los inspectores primarios demuestran que la bolsa del escolar contiene muchas veces una botellita de este líquido; y los maestros se quejan de que después de la comida, en las clases se percibe un olor de alcohol difícil de hacer desaparecer.

C.—Alcoholismo en el niño. (2)

Después del alcoholismo en la mujer, que desgraciadamente no ha sido quizá suficientemente estudiado en la mujer de mundo, véamos el alcoholismo en el niño.

En una tesis muy bien documentada, el Dr. DU HAMEL (2) ha iniciado esta cuestión. Creemos deber insistir sobre este punto especial del alcoholismo, por que contra lo que podría creerse la alcoholización del niño no es muy rara.

En el niño, el alcoholismo es *accidental*, generalmente por aberración de los padres. Queda *adquirido* por imitación ó inducción; tiene entonces la tendencia á hacerse crónico. En fin, es *hereditario*. por gusto, propensión, predisposición, como lo han probado muy bien los numerosos y documentados trabajos de MM. LANCERAUX, LEGRAIN, LABORDE, DEBOVÉ, COMBE, DÉJERINE, KLIPPEL, SOLLIER, ETC.

Véamos solamente, en este punto, lo que se refiere al alcoholismo accidental y adquirido en el niño. Pero ante todo es necesario penetrarse de esto: que el alcohol es particularmente grave en el niño, cuyo organismo reacciona de un modo distinto al del adulto; su sistema nervioso es relativamente mucho más desarrollado que el resto de la economía, y que una cantidad extremadamente mínima de alcohol, aun con agua, basta para emborracharlo; que basta una dosis muy pequeña para producir efectos nocivos que repercutirán sobre toda su existencia; y esto se producirá tanto más rápidamente cuanto que el niño sea descendiente de padres alcohólicos.

Los niños que descienden de padres sobrios, sin tara hereditaria, soportarán un poco mejor, más largo tiempo también, los pequeños excesos de bebidas á los que pudieran ser sometidos.

a) Alcoholismo de los niños de pecho por amamantamiento.— Antiguamente, entre los Griegos, una ley prohibía á las mujeres que criaban tomar vino ó bebidas embriagantes. En nuestros días, sin duda para fortificar al niño, las familias proveen á las nodrizas de buenos vinos y cerveza fuerte sin limitar la cantidad. Ahora bien, es al niño á quien se le da por intermedio de la nodriza.

El alcohol ingerido no sufre transformación completa en el organismo. Se le encuentra *in natura*, casi no modificado, en las secreciones: la transpiración, la orina . . . , la leche sobre todo. El niño lo recibe, pues, indirectamente en la leche dada por su nodriza, en la cual sin embargo, la intoxicación está lejos de ser siempre aparente. Así, muy comunmente los accidentes nerviosos observados en el niño de pecho, no pueden referirse á su verdadera causa. El niño está agitado, nervioso, difícil; duerme mal; se supone que sea por la salida de los dientes . . . . Si el médico no reflexiona y piensa en el alcoholismo, podría formular un diagnóstico sombrío, sospechando una meningitis. (*) Si es más avisado, pensará en el paso posible en la leche de la nodriza de una pequeña cantidad de alcohol tomado en secreto accidental ó habitualmente.

Es necesario, pues, vigilar atentamente á las nodrizas; porque su alcoholización es para el niño una causa de debilidad; permanece pequeño, caquéctico, enclenque, no aumenta de peso y su aspecto es rugoso y triste.

En los asilos de París (GOYARD), las mujeres encargadas de cuidar á los niños no se engañan, de tal modo son característicos estos síntomas; ellas saben distinguir al primer golpe de vista á estas pobres pequeñas víctimas del alcohol.

Es sobre todo bajo la forma de convulsiones como se manifiesta la intoxicación aguda en los niños de pecho. Pueden ser graves. Los prodromos denunciarán la nerviosidad, la irritabilidad,

(*) *Alcoholismo agudo en un niño de pecho (dos meses).* (AUSSET, *Soc. de Med. del Norte, Feb. 1899).* «El 23 de Enero, fuí llamado en consulta por el Dr. Derode, cerca de un niño que presentaba los signos bien manifiestos de una meningitis.

«El niño, que tenía entonces dos meses de edad, presentaba un tumor del tamaño de una nuez, al nivel de la fontanela bregmática, tumor producido por aumento del líquido céfalo-raquidiano y de la hernia contractiva del saco meníngeo á través de las paredes de la fontanela aun entreabierta; la temperatura oscilaba cerca de 39°, la cabeza echada hacia atrás, los músculos de la nuca contracturados. El pequeño enfermo presentaba también perturbaciones gastro-intestinales, entre otras, diarrea y algunos estertores en el pecho, síntomas frecuentes en la meningitis en los niños. Además, parecía sufrir cefalalgia. El diagnóstico ya de meningitis tuberculosa aguda, ya de gripa con fenómenos meningíticos, no podía hacerse de un modo preciso.

«Ví persistir durante muchos días los mismos accidentes, y aun noté una ligera agravación (vómitos, respiración de cheyne-stokes); con estos síntomas, instituí el tratamiento paliativo de la meningitis.

«Este niño lo criaba una mercenaria que tenía la costumbre de embriagarse todas las noches; pero no se supo esto sino cuando había marchádose la nodriza, queriendo bruscamente y á todo precio volver al campo. El niño estuvo, pues, sin nodriza por algunos días; después de su partida, los fenómenos meningíticos disminuyeron poco á poco. El ritmo respiratorio se hizo normal, la fiebre desapareció, las perturbaciones gastro-intestinales cesaron también. Al mismo tiempo el tumor, se reabsorbió poco á poco. Hoy todo es normal, el niño está bien y su peso aumenta rápidamente.»

una sensibilidad extrema é hiperestesia. Es necesario, pues, ante un niño atacado de convulsiones, hacer pesquisas minuciosas y no olvidar la posibilidad de una intoxicación *aguda*, *debida á la ingestión de la leche*, de una nodriza alcohólica.

b) Alcoholismo accidental.—Aparte de los casos en los que el niño es indirectamente alcoholizado por la leche de su nodriza, puede serlo también *accidentalmente*, ya por el alcohol que se le da bajo forma de bebida alcohólica, ya por otras diversas causas. Tanto las madres como las nodrizas afectadas de grietas, acostumbran poner sobre los senos compresas empapadas en un líquido antiséptico alcoholizado; se le da de mamar al niño separando ligeramente la compresa, y el bebé mama con la leche el alcohol de que está impregnado el mamelón.

Otra causa de contaminación, es la detestable costumbre aun en uso en muchos lugares de Francia, de poner en la boca del niño, bajo forma de chupón, un trapo con un pedazo de azúcar empapado en alguna bebida alcohólica.

c) Alcoholismo adquirido, crónico, en los niños.—Antiguamente parece que los niños no bebían vino. Hoy se les alcoholiza; es bien sabido que existe en el pueblo una creencia, lo mismo que entre la burguesía y las clases elevadas, una idea absurda pero difícil de desarraigar: consiste ésta en creer religiosamente, que el vino da fuerza y vigor á los niños. Es esta idea la causa primera de todo mal.

En los medios sociales, acomodados ó ricos, allí donde el alcoholismo de los padres existe también, pero oculto cuidadosamente, no se le dará quizá ostensiblemente al niño vino ó cognac, pero habiendo leído en la cuarta plana de los diarios, los efectos maravillosos de los vinos llamados *fortificantes*, se mandará buscar á la farmacia vecina el vino de quina, de Kola, de coca, etc.; y con el propósito de fortificar la constitución del niño se disminuye su resistencia.

En ciertos países, en Normandía por ejemplo, es constante oír á los maestros escolares renegar contra los hábitos de alcoholismo dados por los padres á los niños que mandan á la escuela. Estos niños han absorbido desde la mañana, enormes tazas de café con este aguardiente de sidra, tan preferido por las gentes del país.

El Dr. Du Hamel refiere una anécdota que le ha contado la Sra. P. de Kergomard, inspectora de escuelas. Vale la pena de referirse textualmente.

«Estaba, dice la Sra. de Kergomard, en turno, y en una *escuela maternal* (oídlo bien), *una escuela maternal*, en donde los niños son de 4 á 6 años; en mi presencia la directora dió una lección de cosas; hablaba del café y cuestionaba así:

—«Qué se pone en el café?

—«Azúcar! respondieron algunos niños.

—«*Aguardiente!* agregaron otros.

—«Hijos míos: dice la directora, no debe ponerse aguardiente en el café.

—«Yo, grita un pequeñuelo de aire fiero, yo no lo pongo en el café, yo hago como papá y mamá, lo bebo sólo en mi taza cuando acabo mi café.»

«Procuré entonces sobreponerme á mi emoción dolorosa, porque tenía que saber la verdad, y cuestioné á mi vez:

—«¡Ah! ¿Tú bebes aguardiente en tu taza? ¿Es qué hay otros niños aquí que beben aguardiente en su taza?

«Cinco bracitos se levantaron.

«Y así sucede en otras muchas partes.»

Entre los síntomas más particularmente ligados al alcoholismo de los niños, es preciso notar: el *impetigo*, el *eczema*, el *prurrigo*, la *diabetes*, los *terrores nocturnos*, la *córea*, que se la ve algunas veces suceder rápidamente á un acceso de embriaguez; la *epilepsía*, la cual puede sin duda alguna estar bajo la dependencia única de la embriaguez. Se ha señalado en los niños la falta de pituita.

También se encuentra en los niños alcohólicos las mismas lesiones que en el adulto. Un niño de siete años presentaba una *paquimeningitis hemorrágica* que no se encuentra sino en los ebrios inveterados; se han encontrado también *degenerescencias grasosas del corazón*; muchas veces la *cirrosis del hígado*.

Cuanto á la embriaguez grave, produciendo la muerte, la prensa médica refiere algunos ejemplos. El Dr. Boer cita la muerte de un niño de tres años y medio, producida á consecuencia de la ingestión de dos cucharadas grandes de aguardiente.

El profesor Demme ha tenido ocasión de ver siete veces, niños muertos en estado de ebriedad, traídos al hospital. El más pequeño tenía año y medio: uno de ellos murió con unas convulsiones terribles.

V.—ALCOHOL Y FUERZA FISICA.

A.—Alcohol y ciclismo.

Tratemos, dice M. Jacquet (*Soc. Méd. de los hosp.*, *Julio de 99*), de descubrir el origen, la fuente de esta sed inalterable é inextinguible: esto es difícil, porque es complejo. Aquí olvidaré el vicio para atacar sólo los errores, las preocupaciones que, por otra parte, conducen allá frecuentemente. El más popular de estos errores, el que es fundamental y los domina todos, es el creer que el alcohol produce fuerza, que es regenerador del trabajo humano. *Esto es falso, archifalso.*

¿Acaso los animales, las bestias de carga, tienen necesidad del alcohol para producir la enorme cantidad de trabajo que nos dan? Ahora bien, nuestras funciones son idénticas por más que nuestros órganos difieran un poco. Así, siempre que los hombres deseosos de entregarse á los grandes trabajos musculares, á las luchas atléticas, á cualesquiera de los *sports*, tienen el cuidado de suprimir el alcohol de su régimen. Nada es más satisfactorio que las aserciones mismas de los profesionales del sport. Oíd á los ciclistas:

MM. Jacquet y Regnault, han interrogado á muchos de ellos. Los aficionados mismos saben que en una marcha de 60 á 80 kilómetros, una copa, *corta las piernas* después de un pequeño período de excitación.

Para los profesionales, esta observación tiene tanto interés y fuerza, que para ellos la abstención se ha hecho un principio. Estos hombres son sobrios por necesidad. En tiempo ordinario beben poco vino, se abstienen de aperitivos, del ajenjo y del alcohol. Durante la marcha, la menor cantidad de alcohol trae una detención rápida; siempre que los ciclistas han querido ensayar este supuesto tónico, han tenido que arrepentirse. Algunas veces, en las largas excursiones, de París á Bourdeaux, por ejemplo, se han agotado antes de llegar al punto de su destino, y han hecho uso del champagne. Es un fuetazo cuyo efecto desaparece rápidamente, es necesario repetirlo y aumentar la dosis, so pena de detenerse. Pronto llegan á la embriaguez; es, pues, un ensaye incierto. Se ha recomendado no intentarlo sino dos horas antes, á lo más, de la llegada.

Durante la marcha, el tónico preferido es el té ó el café según los individuos. El régimen consiste casi para todos en pasteles de arroz, caldo, leche y chocolate.

Sobre el uso del alcohol todos los ciclistas tienen la misma opinión. Miller, Calmettes, Monachón, Garin, Fischer, Thé . . ., interrogados sobre este punto, han afirmado que se abstenían sistemáticamente de alcohol y de aperitivos. Han reconocido por simple observación los efectos del alcohol, tan ignorados por el pueblo y tan poco conocidos por muchos médicos.

Es necesario, pues, decirlo muy alto, gritarlo sobre los techos, permítasenos esta locución un poco familiar, que el alcohol no da fuerza. Es preciso demostrarlo con numerosos ejemplos.

A lo anterior, quiero agregar algunas demostraciones típicas.

La fuerza en la gente de los puertos en Constantinopla es proverbial; casi todos son bebedores de agua y levantan pesos que harían palidecer á nuestros alcohólicos más fuertes del mercado (Jacquet, loc. cit.)

He aquí otra experiencia concluyente: Un industrial americano ha dividido á sus obreros, de acuerdo con ellos, en dos grupos de 20 hombres cada uno, trabajando en varias piezas. Los dos grupos recibían una alimentación idéntica, pero además, uno de ellos consumía cierta cantidad de vino y de cerveza, el otro bebía exclusivamente agua. Durante los primeros cuatro días, el grupo alcoholizado producía más trabajo que el grupo que bebía agua. Al quinto día, las cosas se igualaron; pero á partir del sexto hasta el vigésimo día, término asignado para la experiencia, los bebedores de agua superaron definitivamente y de una manera notable. Se repite el hecho, invirtiendo los papeles: los mismos resultados.

B.—El alcohol es inútil y nocivo al trabajador.

En una comunicación presentada al Congreso Internacional de 1899, M. FAIDHERBE, de Rubaix, ha demostrado científicamente la verdad absoluta de estas dos aserciones:

El alcohol es inútil al trabajador.—Las numerosas experiencias que han sido hechas por PARKER, por RICHARDSON, por DESTREÉ, etc. . . ., han probado que el alcohol, lejos de aumentar las fuerzas del consumidor, produce una excitación pasajera, no aumenta en nada la capacidad para el trabajo y acelera la aparición de la sensación de fatiga. Las investigaciones de física y de química biológicas, han probado también, que la ingestión del alcohol produce una exhalación de ácido carbónico fuera de la proporción con el oxígeno del aire inspirado, lo que demuestra que el alcohol quema el oxígeno de la sangre de los tejidos normales, abate la temperatura del cuerpo, disminuye la presión sanguínea y precipita los latidos del corazón El empirismo está en esto de acuerdo con la ciencia, puesto que desde hace ya mucho tiempo los exploradores de las regiones polares y los guías en las altas montañas, proscriben el alcohol, lejos de considerarlo como un medio para luchar contra el frío y la fatiga.

No es inútil citar á este propósito el maravilloso viaje de Nansen al polo Norte, y el modo según el cual, tanto él como sus compañeros usaron el alcohol.

Inspirándose (JACQUET), en la experiencia de numerosos navegadores polares, Nansen no había permitido á bordo, respecto á bebidas alcohólicas, sino algunos frascos de licores que hacían parte del bagaje particular de cada uno de los excursionistas, é impuesto la abstinencia como régimen ordinario de la expedición. El Dr. BLESSING, médico de la expedición, se expresa del siguiente modo sobre esta medida dictada por la prudencia: «Hemos lamentado vivamente la falta de café, sobre todo al fin de la expedición; ni el chocolate, ni el te, sobre todo, llegan á reemplazar esta bebida. La falta de alcohol, por el contrario, nos ha sido menos penosa. Convencido de que las bebidas alcohólicas son un bagaje superfluo y pueden ser peligrosas en el curso de una expedición en trineo, debo sin embargo reconocer, que el alcohol, consumido en pequeña cantidad en los días de las grandes fiestas, es útil al que está obligado á invernar en los hielos. Dos principios opuestos entran aquí en conflicto: *la necesidad de mantener á los hombres en estado de dar un esfuerzo físico considerable*, *prohibe el empleo de los estimulantes*, en tanto que la monotonía mortal de esta existencia, y la falta absoluta de distracciones las hace necesarias. En el momento de alistarse para la expedición, el primero de estos principios ha sido el solo que se ha tenido en cuenta, pero la experiencia nos ha demostrado bien pronto que no debía olvidarse el segundo. No puede hacer mal el levantar de tiempo en tiempo la moral por un vaso de alcohol y tratar de este modo de obrar sobre el humor de los hombres. La naturaleza hu-

mana no puede pasarse enteramente sin los goces; pero éstos no aprovecharán realmente sino cuando despierten en nosotros la impresión de una fiesta. sobre la cual el alma se transporta más tarde con placer. Y cuando se está privado, como lo estábamos nosotros, de toda impresión nueva, de toda distracción, ¿no se está autorizado para buscar el medio de remediarlo? Nuestro jefe, con su gran sentido práctico, reconoció luego la exactitud de este punto de vista, y el segundo invierno *vit flamber el Frampunch*, confeccionando con jugo de frutas y alcohol rectificado, y destinado á solemnizar los días de las grandes fiestas. »—Esto habla en favor de la doctrina de la no abstención absoluta.

Volvamos al trabajo de FAIDHERBE:

El alcohol es nocivo al trabajador.—Es nocivo al trabajador, porque precipita el gasto orgánico y avanza la edad en la que la decadencia física vuelve al trabajador incapaz de los esfuerzos necesarios á la labor cuotidiana; porque su acción definitiva sobre el sistema circulatorio y sistema nervioso, facilita la posibilidad y la gravedad de diversas infecciones, á las cuales predispone al obrero la defectuosidad de la higiene colectiva y la higiene privada; porque disminuyendo su facultad de atención y su energía material, lo somete más fácilmente á las causas múltiples de accidentes que ofrece el maquiavelismo moderno; en fin, porque haciendo que despilfarre una parte de su salario en gastos superfluos, reduce mucho la fracción destinada á las primeras necesidades, es decir, á la alimentación racional.

C.—Refutación de las preocupaciones en favor de la utilidad del alcohol.

Por otra parte, además, todas las preocupaciones en favor del consumo del alcohol pueden refutarse científicamente. Esto es lo que ha intentado M. BIENFAIT, (de Lieja):

1º *El alcohol es un digestivo?* No, su ingestión produce una excitación pasajera, nefanda al buen funcionamiento de los músculos estomacales; por que el alcohol anestesia, después de haber irritado, la pared del estómago; por que atrae la sangre á la piel é impide la acción del jugo gástrico.

2º *El alcohol es un aperitivo?* No, por que produce una excitación del estómago que determina una sensación tomada ilusoriamente por hambre.

3º *El alcohol es un alimento?* No, no corresponde á esta definición, y las calorías que produce no sirven ni para un calentamiento real ni para una acción muscular.

4º *El alcohol engendra calor?* No, hace que haya un aflujo de sangre á la piel y un enfriamiento general.

5º *El alcohol es un estimulante?* En ningún caso, ni físico ni intelectual.

6º *El alcohol preserva de los contagios?* No, dispone al cuerpo para recibir el contagio.

7º *No puede vivirse sin alcohol?* Es un error y una preocupación que los hechos desmienten.

8º *El alcohol hace bien á los niños?* No, jamás debe darse alcohol á los niños.

9º *El alcohol no impide la longevidad?* LA DISMINUYE, según estadísticas indiscutibles.

El alcohol no tiene razón de ser sino como medicamento, y no debe ser vendido sino por el farmacéutico, bajo prescripción médica.

VI.—ALCOHOL Y ENFERMEDADES.

A.—Alcohol y Tisis.

Es una creencia general que el alcoholismo abre la puerta á la tuberculosis. Cifras elocuentes han sido citadas en la monografía de JACQUET. Citaremos las principales. En Inglaterra, se ha reconocido que la mortalidad por tisis pulmonar, en los agricultores, jardineros y pescadores, no pasaba de 100 á 120 casos por año; llega á la enorme cifra de 334 y 295 para los cantineros y comerciantes en vinos.

Esta cuestión ha sido objeto de varios trabajos en el presente año.

L. JACQUET *(Soc. Med. de los hosp. de París, Abril de 99)* ha hecho precisar de una manera cuidadosa, los antecedentes personales de los tísicos de su servicio, relativamente al alcoholismo. Ha observado 17 enfermos de esta clase, entre los cuales, 16 habían sufrido una fuerte alcoholización, el otro tenía los primeros ataques de la tuberculosis. Todos bebían aguardiente ó rohom ó aperitivos; todos tomaban además, ajenjo. En la mayor parte de ellos, el período ulceroso y cavitario ha venido muy pronto, en uno ó dos años por término medio. Esto está en desacuerdo con la afirmación de algunos autores, respecto á la tendencia fibroide de la tisis en los alcohólicos. Es cierto que el alcoholismo ó más bien dicho el uso inmoderado de las diversas bebidas, es una de las principales causas de la tuberculosis adquirida, y se puede decir con el prof. HAYEM *que la tisis se toma sobre el mostrador.*

M. CONSTAN, de Montpellier *(Soc. Med. de los hosp., Mayo de 99)* lo prueba de una manera clara.

Desde hace tres años ha perdido cinco tísicos pertenecientes á la corporación de los obreros tipógrafos. Todos jóvenes—el de mayor edad tenia 25 años—eran profundamente alcohólicos. Ganaban de 5 á 7 francos por día, y gastaban en bebidas hasta 2 francos al día en consumaciones de 2 sueldos, en sus visitas reiteradas á la taberna. La tisis cayó sobre ellos, y en el curso de algunos meses, acabó con esas organizaciones deterioradas por el alcohol.

Mas no es la tuberculosis la sola enfermedad que tiene tan íntimas relaciones con las costumbres antihigiénicas de la clase obrera de las grandes ciudades. El alcoholismo desempeña un papel preponderante en el desarrollo de las enfermedades del estómago, del

hígado, de los riñones y aun del sistema nervioso; imprime á las enfermedades agudas, formas graves y aumenta la mortalidad de la neumonía, de la gripa, de la fiebre tifoidea, etc.

B.—Efectos de las bebidas alcohólicas en la guerra hispano-americana.

Una experiencia reciente lo ha perentoriamente comprobado. Durante la guerra hispano-americana (PARKER. Efectos de las bebidas embriagantes durante la guerra hispano-americana. Congreso de 1899), la superioridad militar había recomendado la abstinencia, y por una circular, el jefe del servicio de sanidad había prevenido los efectos y peligros de la bebida bajo los trópicos. Sin embargo, ninguna medida prohibitiva fué acatada. Los hombres lograron, tanto en los campos como en las ciudades, procurarse licores alcohólicos á bajo precio y de mala calidad. Los hombres que abusaron *se volvieron indisciplinados* y *fueron presa de las enfermedades.* El coronel Parker organizó en su regimiento una lógia de Buenos Templarios, y esta medida produjo excelentes resultados. En una barraca, *sobre siete abstinentes, no tuvo ni un solo día indisponibilidad por enfermedad*, en tanto que en otra barraca vecina, sobre siete hombres bebedores, dos solamente quedaron válidos, *los otros cinco* pasaron al hospital y algunos de ellos murieron.

El autor, abstinente, ha hecho la campaña en perfecta salud.

C.—El alcohol y los estados traumáticos.

La influencia nefanda del alcoholismo, no sólo se hace sentir sobre las enfermedades infecciosas ú otras, también la ejerce en los *estados traumáticos.*

T. MONLEY ha estudiado esta cuestión especial. Divide su trabajo en tres puntos:

1º. El alcoholismo, causa de heridas ó de muerte por otro.

2º El alcoholismo, causa de heridas ó de muerte por sí mismo.

3º El alcoholismo, causa de agravación en casos de heridas quirúrgicas.

1º Dado el progreso de las ciencias y de la industria, un gran número de existencias quedan constantemente confiadas á una sola: ingenieros, electricistas, telegrafistas, etc. Ahora bien, la estadística prueba que los accidentes graves, tales como *descarrilamientos*, naufragios, explosiones, etc., son comunmente debidos al hecho de que los hombres encargados de vigilar por la seguridad de todos, se han encontrado en el momento del accidente bajo la influencia del alcohol.

2º No sólo el hombre que bebe mucho alcohol es frecuentemente la causa de la muerte de su semejante, sino que también causa la suya propia muy á menudo, incapaz como está en ese estado de ver bien y evitar un peligro. Por esto algunos ingenieros, frente á la ley que obliga á la indemnización al obrero de los ac-

cidentes del trabajo, reclutan sus hombres entre aquellos que gozan la reputación de ser sobrios.

3º Todo se hace grave en el herido alcohólico. Su sangre está viciada y la potencia de obrar no existe en él. La hemorragia es frecuente, las complicaciones son inevitables y la gangrena mata casi fatalmente al desgraciado.

VII.—EFECTOS DE LA INGESTION DEL ALCOHOL SOBRE EL INDIVIDUO.

A.—El alcohol aumenta la morbosidad.

La mortalidad en los alcohólicos es mucho más elevada que en los otros individuos. Sobre este punto todos los autores están de acuerdo (DEBOVE); sin embargo, no es posible hacer una estadística precisa, porque el mayor número de los alcohólicos no muere por las consecuencias directas de la intoxicación, sino las más veces por enfermedades diversas á las que la disminución de vitalidad, resultado del alcoholismo, no les permite resistir. Basta haber pasado algún tiempo en los hospitales, para conocer la gravedad excepcional, en los bebedores, de la neumonía, la erisipela, etc.

Citaremos algunas cifras tomadas de la monografía de JACQUET, sobre las compañías inglesas de seguros. Tres compañías de seguros contra la vacancia por causa de enfermedad, han tenido en cinco años, de 1884 á 1889, una media de 26 semanas de enfermedad por individuo, mientras que la Caja *Sons of Temperance*, Sociedad que no recibe sino abstinentes, no ha tenido, en el mismo lapso de tiempo, sino 7 semanas de enfermedad por individuo; diferencia enorme si se reflexiona que las tres primeras compañías no se reclutaban exclusivamente entre los intemperantes. Algunas compañías inglesas de seguros sobre la vida, hacen una diferencia entre la sección de temperancia y la sección general: la prima es de 28 por ciento menos elevada para los abstinentes que para los otros.

B.—Longevidad y alcoholismo.

Los recientes estudios sobre la longevidad y el alcoholismo merecen ser conocidos.

Whyte *(Manchester)*, en el último Congreso, ha demostrado que del estudio comparativo de la mortalidad general y la mortalidad de los miembros de una Sociedad de abstinencia total, tal como la de los Rechabites, resulta que en un grupo de ingleses, varones de 20 años y menos, hay para los abstinentes una probabilidad de supervivencia de 9.43 años sobre los no abstinentes.

Según el mismo autor, la abstinencia asegura á un individuo una prolongación probable de vida que se eleva á 8 años 0.8. Por otra parte, las pesquisas hechas por la *British Medical Association*, hace doce años, han dejado establecido que en un grupo de 824 personas de más de 80 años, había un 36 por ciento que prac-

ticaban la abstinencia. Si se tienen en cuenta todos estos datos, se ve que la supervivencia probable de un abstinente sobre un no abstinente, de 20 años y más, es de 14 años 0.8. Esto es tanto más notable, cuanto que la supervivencia de los no abstinentes, que aseguran su vida, las gentes de buenas costumbres y bebedores muy moderados, sobre la masa general de la Nación, es mucho menos que la de los abstinentes, y que su mortalidad se separa un poco de la mortalidad media.

Otra estadística de DRISDALE (Congreso), confirma los hechos anteriores. Según la 45ª relación del Registrador general, si se toma el número 1,000 como media de la mortalidad en el individuo del sexo masculino, el de los miembros de la Iglesia anglicana no es sino de 556; el de los hosteleros y taberneros es de 1,521, mientras que el de los criados de hoteles y tabernas se eleva á la cifra enorme de 2,205.

El Dr. Hermann KERR afirmaba en 1875, que el tercio de los muertos en los hospitales y casas de los pobres en Inglaterra, era debido al alcohol. En 1898, el Secretario de la *Kent Temperance Association* demostró que la mortalidad había sido entonces de 25 por ciento, mientras que, sobre 3,001 habitantes pobres igualmente, pero más temperantes, no fué sino de 17 por ciento. En el *London Temperance Hospital*, en donde el alcohol no entra ni aun en la preparación de los medicamentos, la mortalidad sobre 13,981 enfermos fué de 962, ó sea de 6.88 por ciento, muy inferior á la de otros hospitales. Las Sociedades de Seguros contra accidentes, conceden una reducción de 10 por ciento á sus miembros abstinentes.

C.—El alcohol predispone á la locura.

Actualmente (curso de DEBOVE), en el departamento del Sena, la proporción de los enajenados por el alcoholismo es de 38 por ciento en los hombres, y de 12 por ciento en las mujeres; y lo que prueba bien la influencia del alcoholismo, es que el número de enajenados sigue la misma progresión que el consumo de alcohol; en el extranjero, se la ve disminuir en los países en los cuales disminuye el alcoholismo.

Limitándose á tomar las cifras de los establecimientos de enajenados, no se tendrá sino una débil idea de las perturbaciones mentales producidas por el alcoholismo. En efecto, ¡cuántos alcohólicos presentan perturbaciones mentales, sin ser por esto encerrados en un asilo! Cuántos individuos han quedado bajo la influencia del alcohol, brutales, reñidores, coléricos, crueles aun con sus mujeres y sus hijos; que son ya enajenados, pero no al grado de necesitar su secuestración! Por un enajenado verdadero, cuántos alcohólicos en la puerta de la enajenación mental, andan en libertad y no están comprendidos en las estadísticas!

Todos los días vemos individuos en los cuales el alcohol, sin llevarlos á la locura, ha producido en ellos una profunda decadencia mental. Es verdad que no basta beber agua para ser un hombre

inteligente; pero una inteligencia superior, aun el hombre de genio, podrá perder, bajo la influencia del alcohol, todas las cualidades con que lo haya dotado la Naturaleza.

Para JACQUET, se puede estimar siempre en un 15 ó 20 por ciento el número de enajenados víctimas del alcoholismo. Para DAVID, de Chicago, *(Informe presentado al Congreso de 1891)* hay una relación *directa entre el consumo progresivo del alcohol y el aumento continuo de la epilepsía, del idiotismo y de la locura.*

La simple observación demuestra que, mientras más alcohol absorbe el hombre, más rápidamente sucumbe al frío y á la enfermedad, y ejecuta menos trabajo físico é intelectual. El alcohol, teniendo una fuerte afinidad para el agua y las substancias albuminosas, deteriora la sangre, ataca el sistema nervioso, y por consiguiente también los órganos de la reproducción. Los males que causa son hereditarios.

D.—El alcohol crea la pobreza, la enfermedad y el crimen.

M. BARTHES (Andre), recuerda que el alcoholismo, debido al uso de los alcoholes de la industria, data del año de 1840, y que á partir de esta época se ve crecer el número de defunciones, de suicidios, homicidios, asesinatos, crímenes pasionales, al mismo tiempo que la herencia alcohólica hace sus estragos terribles bajo las más diversas formas. El mismo autor establece que, en los medios en los que él ha observado, las ventas de bebidas están, desde el punto de vista de su número, en proporción directa de las defunciones, crímenes y delitos, y en proporción inversa de los nacimientos. Es de todo punto evidente que la criminalidad de un país aumenta en proporción inversa de la cantidad de alcohol que en él se consume. JACQUET ha comprobado que cerca de la mitad de las sentencias pronunciadas por el Tribunal correccional de Bâle, en 1877, por asesinatos, golpes y heridas, se aplican á actos cometidos ya en una taberna ó ya en sus alrededores.

De esta estadística, que se refiere á un lugar, se puede aplicar á la del tiempo. Se ve que el sábado, domingo y lunes son los días feriados del alcoholismo (DEBOVE). Según LANG, sobre 141 causas por golpes y heridas tramitadas por el tribunal de Zurich en 1891, 18 se refieren al sábado, 60 al domingo y 22 al lunes, es decir 100 para estos tres días, mientras que los otros cuatro días de la semana no han dado sino 41.

Por comparación, es instructivo examinar las estadísticas de la criminalidad, de la morbosidad, etc., en los pueblos en los que el alcoholismo decrece.

En Noruega (documento tomado de los *archivos de Neurología* en el *Reichsanzeiger*), la producción indígena del alcohol, calculada en 50 por ciento de alcohol puro, ha variado entre 7.868,000 litros en 1891; 4.943,000 en 1883 y 5.976,000 en 1896. Las cantidades empleadas en la industria y en los usos farmacéuticos, han llegado al máximun en 1876, con 12.268,000 litros, y su mínimun

en 1896 con 4.229,000 litros. La cantidad de alcohol por habitante ha variado de 6,7 litros en 1876 y 2,3 en 1896.

Una disminución sensible ha sido demostrada en el número de accidentes causados por el alcoholismo después de los últimos cuarenta años, en los campos más bien que en las ciudades; las defunciones causadas por alcoholismo, contadas por períodos quinquenales desde 1856 hasta 1896, han sido de 53, 22, 24, 29, 18, 10,8 y 10,5 por 10,000.

Durante el período de 1856 á 1890, 13,7 por ciento de enajenados eran alcohólicos; este número ha ido después disminuyendo y aumentando á 7.6 por ciento en 1891 y á 4.4 por ciento en 1893.

Los suicidios, que habían ido en aumento de 1826 á 1850, han disminuído después; fueron durante el período de 1846–1850, de 109 por millón de habitantes y por año; y durante los tres períodos quinquenales 1881–1895, han descendido á 68, 66 y 65 por millón de habitantes y por año. La duración media de la vida parece haber aumentado también.

La criminalidad ha bajado asimismo: era por término medio por año de 194.5 por 100,000 habitantes, durante el período de 1851 á 1855, no fué sino de 180.3 durante el período de 1871–1874 y de 142.1 en el período de 1891–1894.

VIII.—EFECTOS DEL ALCOHOL SOBRE LA RAZA.

A.—Alcohol y herencia.

La ley de fierro de la herencia, que transmite á los hijos las cualidades y defectos orgánicos de los padres, pesa brutal y terriblemente sobre la progenitura de los bebedores (JACQUET). Bajo la influencia del alcoholismo, se asiste á la desaparición rápida de pueblos enteros, antes fuertes y prósperos, y en nuestros países de la Europa civilizada, se puede sin pena reconocer los efectos del alcoholismo hereditario por la decadencia física y moral de las poblaciones entregadas al alcohol. Sin remontarnos á los trabajos de MAGNUS HUSS, de H. MARTIN, DE GRENIER, de DEMME, recordemos los resultados observados por LEGRAIN, *Degeneración social y alcoholismo*, 1895.

Este autor ha podido seguir 215 familias de bebedores, y buscar los estigmas de decadencia alcohólica hasta la segunda y aun tercera generación. Los efectos del alcoholismo en estas 215 familias, se manifiestan en la primera generación, por 508 individuos afectados de taras hereditarias. En otros casos, la influencia del alcoholismo de los ascendientes se manifiesta por una alteración de la salud general y por un abatimiento de las resistencias orgánicas. El número de casos de aberración mental es, además, considerable: 106 *casos sobre* 205 *familias*. LEGRAIN ha notado además, 52 veces la epilepsía, 16 veces histeroepilesía, 3 veces corea y 39 veces eclampsia infantil.

En 98 observaciones sobre heredo–alcoholismo, en la segunda

generación, se encuentran 294 unidades atacados por el mal. Siete familias solamente han podido ser seguidas hasta la tercera generación. Los 17 niños que pertenecen á estas 7 familias todos son débiles de espíritu, imbéciles ó idiotas.

La decadencia física de la raza se manifiesta de un modo sensible en los resultados del reclutamiento militar. La insuficiencia del reclutamiento en las regiones dadas al alcoholismo, ha sido señalada hace mucho tiempo, es manifiesto.

B.—La descendencia de un alcohólico.

A propósito de la herencia de los alcohólicos, tenemos una observación de BARBIER *(Soc. de los hosp., Junio de 99)*, que tiene el valor de una experiencia de laboratorio. Este hecho clínico demuestra, de manera perentoria, lo bien fundado de las experiencias de FÉRÈ sobre la influencia teratógena del alcohol y de las esencias, y hay que recordar que desde 1893, este autor señalaba que el alcohol manifiesta su acción sobre los embriones *por el retardo del desarrollo de éstos, por la frecuencia de las monstruosidades.*

He aquí el resumen del hecho clínico:

En un matrimonio, la madre, de 30 años de edad, es bien constituida, sin tara tuberculosa, sin estigma de sífilis. El padre, obrero, abusa desde hace mucho tiempo de la bebida: le sucede frecuentemente, que para la hora del medio día ha bebido seis ú ocho vasos de ajenjo. Llega con frecuencia por la noche borracho completamente, y cuando se encuentra en este estado, es violento, brutal, y en tales condiciones le acontece tener verdaderas crisis de erotismo. La mujer ha tenido cinco embarazos. Los tres primeros niños, al decir de la madre, han sido concebidos durante un período de tiempo en el cual su marido ha hecho más abuso que nunca de las bebidas alcohólicas; los dos últimos, por el contrario, fueron concebidos en una época en que parecía menos inclinado á ellas y se emborrachaba menos.

El mayor de los hijos es una muchacha. Presenta las deformaciones siguientes:

Mano izquierda.—Falta total del pulgar; índice y medio reducidos á una sola falange; el anular tiene una segunda falange más muy atrofiada.

Mano derecha.—Indice y medio reducidos á una falange; las dos últimas falanges del anular están atrofiadas. Las dos manos están manifiestamente planas.

El segundo hijo es un muchacho. Falto de desarrollo de la talla, desarrollo excesivo de los miembros superiores, raquitismo muy pronunciado, criptorquidia doble. Estigmas psíquicos, facies *taimado*, carácter colérico, cóleras excesivas.

El tercer embarazo fué gemelar.—Parto prematuro á los seis meses y medio. La primera niña murió á los dos días, la segunda á los doce, por debilidad.

La quinta niña fué concebida en un momento en el que el padre disminuyó un poco sus excesos alcohólicos. La niña está mejor conformada, se ve simplemente en ella un desarrollo excesivo del vientre y algunos estigmas bien acusados de raquitismo sobre el torax.

Sexta niña, concebida en las mismas condiciones que los primeros; pálida, linfática, presenta una deformación de los dedos en las dos manos, hinchados al nivel de la primera falange como en una espina ventosa.

Esta observación es interesante, porque demuestra bien la influencia del alcoholismo del padre, ó más bien dicho del ajenjismo que ciertamente es el solo puesto en juego.

C.—Susceptibilidad al alcoholismo de los hijos de los ebrios.

Parece, pues, fuera de duda, que los niños nacidos de padres alcohólicos, no son normales y que todos son atacados de una enfermedad nerviosa que se manifiesta, ó por enfermedades congénitas ó por enfermedades físicas, mentales ó morales, que no se desarrollan sino más tarde.

Pero además, los descendientes de alcohólicos tienen no sólo una predisposición, una tendencia á alcoholizarse, sino también una susceptibilidad particular, una sensibilidad extrema para la intoxicación. (E. DU HAMEL. *El alcoholismo en los niños. Tesis de París, Julio de 99).* (2)

La enfermedad adormecida; tales son los alcoholizables. Así pues, aquel que desciende de padres alcohólicos, está por herencia, en condiciones orgánicas desfavorables, manifestándose por predisposiciones que con frecuencia, no tardan mucho en ponerse en evidencia. El alcoholismo se desarrolla fatalmente. El *delirium tremens* mismo, es hereditario.

En la actualidad, lejos de hacer saber á los niños y á los adolescentes las funestas y terribles consecuencias de la embriaguez habitual, como lo hacía LYCURGUE, podría creerse que se hace todo lo que se puede, por el contrario, para desarrollar en ellos esta afección desgraciadamente muy natural, conduciendo de este modo poco á poco el ser humano á la decadencia definitiva. Hoy la vista de un hombre ebrio no es para el niño sino una simple diversión, un célebre espectáculo.

Estos tristes ejemplos de hombres ebrios que se arrastran ó se hacen arrastrar por las calles, hechos que se repiten por centenas y aun millares de veces por día, no inspiran ya en los jóvenes adolescentes de nuestra época, el disgusto que provocaba antes la embriaguez pública. Las más veces no obtienen de este ejemplo, de esta lección de cosas vistas, sino un deseo precoz, el estar en edad de poder hacer otro tanto tan pronto como la ocasión se les presente. Este hecho es característico y depende de una entidad morbosa debida al alcohol, á la herencia fatal de estos alcoholizables.

«Lo que les hace (DU HAMEL, loc. cit.), encontrar muy natu-

ral esta borrachera arraigada en el hombre á consecuencia de la evolución del ser. ¡El padre ha bebido, el hijo beberá! Será para él una necesidad absoluta, una fatalidad innata, que persistirá hasta la época en que, á consecuencia de largos años de sobriedad absoluta, permanente y completa, el hombre pueda relevarse contra sí mismo y contener en su descendencia esta decadencia orgánica debida al alcoholismo crónico.»

De este hecho resulta actualmente, que el niño que no se ha vuelto aún alcohólico por sí mismo, y que aun no ha absorbido é ingerido alcohol, se encuentre sin embargo, colocado bajo la influencia del alcoholismo á consecuencia de la herencia. Es alcohólico al estado latente.

El germen del etilismo se encuentra en él, y este germen no espera, á causa de un atavismo fisiológico y psicológico, sino la circunstancia fortuita, que en la especie, será la edad adulta y sus consecuencias, para estallar claramente con fenómenos especiales debidos á una intoxicación de larga fecha, de mucho tiempo há preparada, progresiva, *hereditaria*, en fin.

Muchos niños tienen también contra ellos la falta de educación moral, y la promiscuidad que existe en ciertas clases bajas de la sociedad. El padre entra borracho, y sirve su vino en la única pieza en que se aloja toda la familia; los niños se acostumbran á verlo; los muchachos observan, ríen, y tan pronto como la pubertad llega, hacen como su padre, que no podrá reprocharlos. Las niñas, ayudan á su madre, que ríe las más veces al acostarse el borracho, y más tarde, ellas no se sorprenderán de ver llegar á su marido frecuentemente en ese estado.

PROFILAXIA DEL ALCOHOLISMO.

IX.—PROFILAXIA DEL ALCOHOLISMO EN EL EJÉRCITO.

La vida de cuartel es un foco de alcoholismo muy importante. «El soldado que no sabe en qué emplear su libertad fuera de las horas de trabajo (*) es arrastrado, por decirlo así, á pesar de él, á la taberna, en donde sabe que encontrará sociedad y distracción, cuando no es verdaderamente empujado por superiores poco escrupulosos, para los que está obligado á comprar la benevolencia, so pena de quedar expuesto á toda suerte de fastidio y de incomodidad. La bolsa del soldado, no estando en general de lo más provista, el vendedor se aprovecha para engañarlo sobre la mercancía; los vinos más adulterados, los aguardientes de la peor calidad son, según él, siempre bastante buenos para el soldado, con tal que él obtenga en eso su beneficio. De esta manera, el soldado se arruina no sólo la salud, sino que contrae en el regimiento costumbres de

(*) Y durante las horas de trabajo, durante el ejercicio lejos del cuartel, en el terreno de maniobras, se le lleva con que alcoholizarse. El regimiento es seguido por una multitud horrible que venden bebidas abominables. Todos tenemos presente este recuerdo.

intemperancia que conservará después en la vida civil.»—(JACQUET.)

A.—Medios que deben emplearse.

M. GUIEYSSE. (Congreso antialcohólico), propone los tres medios siguientes:

1º Por acto de autoridad disciplinaria, quitar á los soldados las facilidades que tienen de satisfacer sus hábitos, prohibir el alcohol en las cantinas, vigilar con extrema severidad los lugares de venta en la guarnición;

2º Por acto de autoridad moral hacer una propaganda individual que no puede menos que levantar el prestigio del oficial;

3º Por acto de autoridad moral y administrativa, crear en cada unidad (compañía, batería, escuadrón), asociaciones de soldados que tendrán una grande influencia para desarrollar el compañerismo, para aumentar la solidaridad entre futuros combatientes, al mismo tiempo que harán la costumbre de reunirse en cualquiera parte menos alderredor de una mesa de venta ó de cantina.

El Dr. VIRY, Médico principal de 1ª clase, ha publicado en los *Archivos de Medicina y Farmacia militares*, un importantísimo estudio sobre la profilaxia del alcoholismo en el ejército. Este estudio merece que se le analice minuciosamente.

¿Cuáles son, pues, los medios que hay que poner actualmente en uso, para proteger al soldado contra los peligros del alcoholismo?

1º Asegurar una *buena alimentación* á las tropas; es constante que el deseo de beber alcohol se despierte tanto más imperiosamente en los grupos, cuanto que la alimentación es menos buena.

La distribución de cerveza en una ó dos comidas (en uso en muchas de las guarniciones del 2º cuerpo de ejército, por ejemplo), tiende también á alejar de los hombres la idea de proporcionarse alcoholes fuera de las horas de las comidas.

Asimismo, el empleo normal de una bebida teiforme caliente en invierno, muy frecuentemente prescripta por cuenta del gasto común por muchos jefes de cuerpo, como también la distribución de una bebida refrescante en estío (bebida llamada higiénica), poco ó nada alcoholizada, producirían un resultado análogo.

2º Es necesario hacer conocer al soldado, si no lo sabe ya, recordárselo si lo ha sabido anteriormente, *los peligros del alcohol.*

Dado que el oficial es el educador moral de la nación, no podría substraerse á la obligación de instruir á sus hombres sobre una cuestión que, por tantos puntos, toca los problemas más graves de nuestro estado social: higiene del individuo, economía doméstica y social, mortalidad, vigor de la raza, enajenación mental, etc.; nosotros creemos que ya por conversaciones familiares como por lecciones que tengan cierto aparato (las cuales deben ser raras), será como las nociones anti-alcohólicas penetrarán en las masas de los jóvenes; una gran parte de estas pláticas, tornará á los sub-oficiales.

Muchas circunstancias, además, pueden servir de motivos para

estas demostraciones: un castigo por embriaguez aplicado á un hombre de la compañía, la prohibición de entrar en las tabernas durante un alto cerca de un pueblo, el encuentro de un borracho ó de un niño que presente los estigmas de degeneración alcohólica: estas serían verdaderas lecciones de cosas, muy propias para impresionar las imaginaciones. (*)

Oficiales y sub-oficiales refrescarán sus conocimientos sobre estos puntos en las conferencias dadas por los médicos del cuerpo. Será bueno que los médicos encargados de las conferencias á los sub-oficiales, no salgan de las generalidades; su programa se resume en los aforismos siguientes:

«El uso del aguardiente, de los licores, de los aperitivos, además de que puede producir la embriaguez, determina, cuando es habitual, una enfermedad grave, *llamada alcoholismo crónico*, que se desarrolla lentamente, aun en aquellos que no se embriagan nunca, y ataca después de algunos años, todos los órganos: el estómago y el intestino, el hígado, los riñones, el cerebro y la totalidad del sistema nervioso.

«El alcohólico digiere mal, y por consiguiente se nutre mal, ve disminuir su actividad é inteligencia y aun desaparecer completamente: la mayor parte de los locos son alcohólicos.

«Los hijos de los alcohólicos son mal constituidos, frecuentemente deformes ó idiotas.

«El peligro de estas bebidas, es sobre todo mayor, cuando se toma en ayunas.

«El vino, la cerveza, la sidra, pueden también producir el alcoholismo; sin embargo, estos líquidos, tomados á dosis moderadas en las comidas, son menos peligrosos cuando son de buena calidad. Son todos nocivos, como el alcohol mismo, cuando se toman en ayunas de un modo habitual.

«Los aguardientes, los licores, los *aperitivos*, cuanto más mala es su fabricación, más veneno contienen, porque aparte del alcohol que él mismo es un veneno, contienen entonces otras substancias más peligrosas aún. Esto es lo que sucede, principalmente con el ajenjo, el vermouth, los aguardientes de papa, de betabel y de granos.

«El ajenjo, aun bien preparado, es siempre peligroso cuando se toma diariamente.

«Los licores alcohólicos no nutren; puros, no refrigeran, no dan fuerzas, porque si es verdad que excitan ó dan calor por un momento, la fatiga y el enfriamiento vienen después.

«Deben ser reemplazados por bebidas nutritivas ó productoras

(*) Ciertamente, el autor tiene razón. Estas lecciones de cosas deberían hacerse por los sub-oficiales, puesto que son ellos los que, durante la mayor parte del día, están solos con los soldados; ellos son los verdaderos maestros del cuartel; pero actualmente, sería á los sub-oficiales á los que sería necesario instruir desde luego; son ellos casi siempre los que dan á los otros soldados el ejemplo del alcoholismo A las horas verdes del aperitivo, sería curioso verlos parados delante del mostrador de la cantinera, bebiendo *ajenjo* en las narices de los soldados.

de calor como la leche, el chocolate, el cacao, el te, el café, que tienen todas las cualidades que se le atribuyen al alcohol.

«Las limonadas y los jarabes están bien indicados en estío.

«El hombre que no hace diario uso del alcohol, contrae menos fácilmente las enfermedades reinantes, se expone á menos castigos disciplinarios, y será, vuelto á la vida civil, un jefe de familia vigoroso, tanto más útil á la sociedad cuanto que él empleará sus fuerzas y su dinero de una manera provechosa, en lugar de derrocharlo en compras nocivas y en distracciones peligrosas.

La enseñanza por la palabra, puede ser secundada por la que ofrecen el libro y la imagen.

Muchas de las máximas editadas bajo forma de carteles están bien concebidas, tales como estas:

«El alcohólico pierde toda voluntad.

«Comprar alcohol es comprar la muerte.

«El aguardiente debería llamarse agua de la muerte.

«El alcohol no es un alimento.

«El alcohol paraliza el cerebro.

«El alcohólico no tiene resistencia para las enfermedades.

«El alcohol no da fuerzas.

«El alcohol no es un refrigerante.

«El alcohol no favorece la digestión.

«La temperancia, es la felicidad barata.

«Desconfiad de la copita, ella mata el cuerpo y el alma.»

Pero al lado de estos consejos orales, escritos ó dibujados, importa, sobre todo, que el ejemplo de la abstención habitual del alcohol venga de los jefes. (*)

No está muy lejana la época en que los oficiales, sobre todo, en ciertos regimientos á caballo, tengan la costumbre de reunirse para tomar el vino, antes de montar á caballo en la mañana, y algunas veces convidarán á sus sub-oficiales á esta libación de la primera hora. Es indispensable que este uso desaparezca para siempre. Les está prohibido á los graduados ir á beber con sus subordinados; pero ¡cuán comunmente esta prescripción es eludida! Cómo, más comunmente todavía, el veterano hace pagar la bienvenida al recluta por abundantes rasadas, ó algunas veces el recluta aprende por la primera vez á abusar del alcohol; feliz

(*) Seguramente que se puede—es relativamente simple—impedir al soldado beber; se puede suprimir el alcohol de las cantinas, se puede obligar al soldado á la obediencia absoluta ....., pero lo que es indispensable, es que los oficiales den el ejemplo. Todos hemos pasado por el regimiento, y sabemos lo que es una ciudad de guarnición á la hora del aperitivo. Los oficiales, antes del almuerzo, se sientan alderredor de las mesas, en pleno aire, en la terraza de los cafés, y el ajenjo ó el amargo Picón corren á chorros. Los sub-oficiales ó los soldados que les llevan el libro de órdenes, se mantienen parados en la posición reglamentaria, á pesar de que el oficial, enterándose de los hechos que le interesan, liba voluptuosamente el verde licor.

El soldado vuelve al cuartel, y su primer cuidado es ir á la cantina. Por qué no ha de hacer él lo que acaba de ver hacer? Toca, pues, á los oficiales dar el ejemplo. Educados, deben ser los educadores; deben recordar que una pesada carga les incumbe y, que en suma, teniendo entre las manos á jóvenes de 20 años, deben protegerlos é instruirlos.

si él se limita á esta primera prueba y no se siente tentado de comprar por pequeños vasos, complacencias algunas veces culpables ó una benevolencia que no siempre es de buen agüero.

3º La *cantina* es casi el sólo lugar del cuartel en que, el hombre libre de servicio, puede, al abrigo del frío ó de la lluvia disfrutar de su reposo; pero para ir á la cantina es necesario consumir en ella algo, y esto es el pretexto para beber. Convendría, entonces, como ha sido ya propuesto (Medicina Moderna, 1896), hacer la cantina lo más incómodo posible, para obligar así al hombre á no ir á ella?

El autor, protesta contra este medio, y nosotros creemos que tiene razón. En efecto, por este sistema el soldado se alejaría de la cantina, pero no vacilaría en frecuentar las vinaterías, y es necesario procurar que en el barrio mismo, el hombre pueda encontrar un local suficientemente limpio y de aspecto agradable (esto será quizá difícil de realizar), en donde él pueda escribir, reposar, platicar, aun jugar, sin verse obligado á beber.

En tanto que esta transformación se verifique, lo que quizá sea un poco largo, muchas medidas deben tomarse desde ahora, que evidentemente serían eficaces: 1ª La absorción del alcohol en ayunas, y sobre todo en la mañana, siendo particularmente peligrosa, *conviene prohibir la venta de bebidas alcohólicas, tanto en la cantina como en las cercanías del cuartel, antes de la sopa de la mañana.*

Las cantinas se abrirán para todas las consumaciones autorizadas, á partir del momento de la sopa hasta dos horas después de la comida, cerradas de nuevo hasta la sopa de la noche y libres hasta después de la retreta. 2ª El vino, la cerveza y la sidra serán vigilados en las cantinas según las reglas ordinarias. Fuera del aguardiente *recibido por un experto*, no se venderán en la cantina otras bebidas alcohólicas que las siguientes: vino, cerveza, sidra, madera, byrrh, málaga, quina, frutas en aguardiente, y estos licores serán también examinados de un modo continuo. 3ª Las cantineras estarán obligadas á proveerse de leche, te, café, chocolate en agua ó en leche, cacao, limonada y jarabes.

4º Los líquidos espirituosos serán vendidos siempre en copitas y al contado, á los consumidores sentados, nunca sobre el mostrador.

5º Toda contravención á las órdenes dadas, toda falta por permanencia en las cantinas, ameritará un castigo severo para los militares culpables y una suspensión más ó menos prolongada del derecho de venta á la cantinera; varias reincidencias justificarán su expulsión.

6º La cantinera acompañará á las tropas en marcha ó al ejercicio, cuando se le dé la orden. En estas condiciones, ella no podrá vender nunca alcohol antes de la sopa de la mañana, teniendo la cantidad suficiente para el consumo, ya de la mañana ya para después del medio día, de los artículos y bebidas prescritas por el jefe del cuerpo.

7ª Se ha propuesto fijar en la puerta de las cantinas los nombres

de los ebrios del regimiento. Esto es, según el autor, una penalidad no reglamentaria, no sólo inútil, sino peligrosa.

El autor termina diciendo:

«No podría disimularse que siendo profundo el mal, basado en la mala educación familiar de algunos, en antiguas tradiciones, en perjuicio de todo género; no es obra de un día vencer el alcoholismo; no puede combatirse sino por un esfuerzo incesante, dirigido y sostenido por la voluntad claramente formulada de los jefes, con los acentos de una fé real en la importancia de la obra emprendida. Esto exige el concurso de todos; la superioridad, los jefes de cuerpo, los médicos, oficiales de compañías, sub-oficiales, los camaradas mismos, y este concurso no será efectivo sino bajo la impulsión venida de arriba, así ninguno se sentiría abrumado. Es indispensable que cada uno, en su esfera, obre con convicción, uniendo la palabra al ejemplo y á la estricta observancia de las reglas establecidas por la policía de las cantinas.»

B.—Prescripciones dictadas en el 3er. Cuerpo de Ejército.

Con fecha 28 de Abril de 1899, (*El alcohol*, *Mayo de 1899*, nº 5), el general en jefe del 3er. Cuerpo de Ejército ha prescrito las siguientes medidas.

1ª Se prohibe en las cantinas militares la venta de bebidas alcohólicas (aguardiente de cualquiera naturaleza, amargos, aperitivos), antes de la sopa de la mañana.

2ª Se ejercerá la más severa vigilancia sobre las bebidas de toda naturaleza vendidas por las cantineras.

3ª Se les harán frecuentes teorías morales á los soldados sobre el alcoholismo y sus efectos, por medio de carteles vendidos en el comercio. Los gastos de compra de estos avisos se hará con cargo al gasto común.

4ª Cuando un hombre que haya recibido dos castigos graves por embriaguez, cometa una nueva falta, se pedirá por los superiores un cambio de cuerpo á una región lejana. El ayudante mayor encargado de las cantinas, vigilará muy particularmente la ejecución de la presente orden.

El médico mayor, jefe del servicio, pasará frecuentemente á las cantinas, comprobará la calidad de las bebidas, inclusive los vinos, que ahí se venden, comunicando al Coronel una relación inmediata en caso de mala calidad reconocida, y una relación mensual en caso contrario.

C.—Avisos ilustrados.

(*El alcohol*, núm. 5, 1899).—Por orden del Gobierno Militar de París, se acaban de fijar en todos los cuarteles de la guarnición unos avisos ilustrados, destinados á demostrar á los soldados los estragos producidos por el alcohol sobre el organismo humano. Las figuras están acompañadas de una noticia que enumera los funestos efectos del alcoholismo, tanto desde el punto de vista patológico, como desde el punto de vista moral.

D.—Una cantina anti-alcohólica en el Ejército.

(*El alcohol*, núm. 8, 1899).—A principios de Julio, en el campo de Fontainebleau, los oficiales del 22º regimiento de artillería, han organizado una fiesta para la tropa, como lo hacen cada año, al fin de los ejercicios de fuego. Hubo una cabalgata, teatro, circo, fuegos artificiales y además, la comisión de la fiesta, creyendo muy á propósito utilizar un día de fiesta como aquella para implantar una idea sana, determinó instalar un *Bar anti-alcóholico* en el que, los artilleros pudiesen beber todo lo que quisieran menos sus acostumbrados espirituosos. Al efecto, alquilaron mesas, copas, etc., y en un *bouquet* de madera, alderredor de un espacio vacio que formaba sala de baile, organizaron cuatro mostradores servidos por una decena de hombres de buena voluntad, convencidos de su papel (entre ellos, tres antiguos bebedores convertidos). Dos de los servidores estaban disfrazados de mujer, pero los otros no fueron menos divertidos en sus propósitos, y la cantina fué un centro de alegría.

Entre los carros de la cabalgata había un carro propiamente intitulado *el anti-alcoholismo.* Fué arreglado por algunos sub-oficiales y hombres de la tropa con una gran ingeniosidad; toneles con estas inscripciones: Vinos, sidra, cerveza, de los pámpanos, de yedra.

Como consumaciones, la cantina tenía jarabes, limonadas, chocolate, cerveza y vino. . . . .

Hubo allí también una propaganda directa por medio de excitativas que el ejército Frances anti-alcohólico había enviado. Dos distribuidores hicieron maravillas. El uno, riendo y bromeando, hacía la larga distribución; el otro, un gran diablo criollo, disfrazado de mujer, obraba más discretamente deslizando papeles en las manos cerradas, ó poniéndolos en los kepís.

E.—En la Marina.

(Caill.—*El alcohol*, núm. 7, 1899).—El autor escribe esto, que muchos deberían imitar:

« . . . . . He tratado de doctrinar los seiscientos marinos que comprenden la dotación del *Almirante-Baudin.* Hay mucho que hacer, todos son Bretones . . . . . Para tomar la buena palabra entre mis marinos, he aquí lo que he imaginado: con aprobación de nuestro excelente comandante, he instalado en una parte del barco una espaciosa sala de lectura, bien aereada, bien alumbrada. En la noche, después de terminadas las faenas, los hombres, que no han tenido un minuto de tranquilidad desde las cinco de la mañana, pueden venir á leer, escribir sus cartas, ó admirar tranquilos las ilustraciones de los diarios de la biblioteca. Es el momento que he escogido para hablarles del objeto que nos toca tanto al corazón.

«Los oportunísimos pequeños avisos de M. Monod han sido pe-

gados sobre unas planchetas; es bajo esta forma como pasan de mano en mano y son objeto de reflexiones por parte de los soldados inmediatos.

F.—Propaganda en el Ejército.

(El *alcohol*, núm. 3, Marzo de 1899).

He aquí el texto de un aviso fijado en cuadros del 54º regimiento de infantería.

SOLDADOS DEL 54º REGIMIENTO,

TENED CUIDADO

CON LOS EFECTOS DEL ALCOHOLISMO!

El alcohol, cualquiera que sea la forma, es un veneno para el organismo humano. Toda bebida, aun natural, que contenga alcohol contiene un veneno. — EL ALCOHOLISMO ES EL ENVENENAMIENTO POR EL ALCOHOL.

El que bebe todas las mañanas una copa, se hace fatalmente ALCOHOLICO.

Los aperitivos baratos (ajenjo, vermouth, bitter, amargos, vulneraria, etc.), son dobles venenos; venenos por el alcohol que sirve para fabricarlos, venenos por las esencias tóxicas disueltas en el alcohol. — EL AJENJO ES EL MAS TERRIBLE.

El alcohólico se vuelve impropio para el trabajo. Se hace viejo antes de la edad; antes de los 40 años, generalmente es un viejo.

El alcohólico está expuesto al gran mal, á la epilepsía que transmitirá á sus hijos cuando pueda procrear.—Sobre cuatro niños epilépticos, tres son hijos de alcohólicos.—Los hijos de alcohólicos, son las más veces raquíticos, idiotas, histéricos y se vuelven tuberculosos, tísicos. Muchos mueren al nacer ó viven muy poco.

La mayor parte de los crímenes (más de 1 sobre 2), son cometidos por los alcohólicos.

Los enajenados (locos), se reclutan por más de un tercio entre los alcohólicos

En el alcohólico, el estómago, el hígado, los riñones, el corazón, las arterias, el cerebro, los pulmones, sufren lesiones incurables que engendran enfermedades crónicas, mortales por sí mismas.

Por el hecho de estas lesiones, el alcohólico es incapaz de resistir una enfermedad aguda (bronquitis, neumonía, pleuresía, congestión pulmonar, heridas, quemaduras, etc.), á las cuales sucumbe infaliblemente.

Sobre 100 defunciones, 20 son debidas al alcoholismo. Y entre ellas muchas muertes accidentales y suicidios.

Sobre 500 detenidos en prisión, los dos tercios son alcohólicos, presos por asesinato, ultrajes al pudor, incendio, mendicidad, vagancia, golpes y heridas.

EL AGUA ES LA MEJOR DE TODAS LAS BEBIDAS. — Es la única que responde á las necesidades del organismo sano.

Los abstinentes resisten mejor á la fatiga y á las intemperies de las estaciones, que los bebedores de espirituosos. Están asegurados para una salud mejor y una mayor longevidad.

El trabajo intelectual y físico se facilita por el uso del agua y se perturba por el uso del alcohol.

LOS ESPIRITUOSOS NO TIENEN NINGUNA UTILIDAD: no fortalecen; no producen sino una excitación aparente que es un engaño y sólo da la ilusión de la fuerza.—No producen calor; producen sólo una quemadura en la piel; pero ésta se enfría rápidamente cediendo su calor al aire exterior.—La guerra de 1870, con su invierno tan rigoroso, ha dado la prueba de lo que puede el alcohol contra las gentes que tienen hambre *en les affamaut*, que tienen frío *en les glacaut*, que pierden el resorte moral arrastrándolos al suicidio. PLUS IL FAIT FROID, PLUS FAUT S'ABSTENIR DE SPIRITUEUX.

Los espirituosos no son alimentos. El alcohol no contiene ninguna parte alimenticia, y las bebidas fermentadas, la cerveza, la sidra y el vino que contiene un alcohol de fermentación, apenas la contiene. Un pedazo de pan de 200 gramos, es más confortable que 3 ó 4 litros de la mejor cerveza.

DEBÉIS, PUES, ABSTENEROS COMPLETAMENTE DE ALCOHOLES Y DE APERITIVOS. Bebed agua de preferencia á cualquiera otra bebida, ó café ligero ó te ligero.

Si el agua no os parece de buena calidad, hacedla hervir antes.

Si no sois bastante abnegados para no beber sino agua, escoged entre las bebidas fermentadas las menos alcohólicas, que como las cervezas, no contienen sino 4 ó 5 por ciento de alcohol. No bebáis vino puro, mezcladlo con ⅔ de agua.

No bebáis más de dos vasos en cada comida.

Por ningún precio consumáis espirituosos fuera de vuestras comidas. Evitad sobre todo las bebidas en ayunas.

X.—INICIATIVA PRIVADA.

LAS ASOCIACIONES DE TEMPERANCIA.

«Se manifiesta, en las Asociaciones que se fundan en la actualidad para combatir el alcoholismo, una tendencia general á prescindir de este título que llevaban antes la mayor parte de ellas: *Sociedad de temperancia*. La bandera bajo la cual se agrupan los nuevos enemigos del alhohol es siempre la misma, pero la divisa que en ellas se puede leer tiende á modificarse. La palabra *temperancia* figura ahí menos comunmente y la de *abstinencia* se encuentra con más frecuencia. La lucha se prosigue siempre sobre el mismo terreno, pero hoy es con nuevas armas como se empeña el combate. (RUYSSEN).»

Los partidarios de la abstinencia total son numerosos. He aquí sus razones.

A.—Abstinencia total ó moderación.

Según DRISDALE (Londres), *Congreso de 1899:* el alcohol bajo todas sus formas es siempre un veneno. Las bebidas fermentadas como los espirituosos, son peligrosas para el organismo y el ideal que debe perseguir el higienista, es convertir la sociedad en que vive, no á la moderación sino á la *abstinencia total.*

Esta es también la opinión de Mrs. FINLAY; según ella, más

vale adoptar la abstinencia total que la moderación, en el uso de las bebidas alcohólicas. Por ejemplos tomados de la vida diaria se demuestra que, puesto que tantos crímenes, tantas desgracias irreparables son causados por un uso aun moderado de las bebidas alcohólicas, es preferible abstenerse completamente de estos brebajes.

La Unión de las mujeres para la abstinencia total (Womens total abstinence union), que Mrs. FINLAY representa, motiva la regla de conducta en estas tres proposiciones:

1ª Podemos perfectamente vivir sin el alcohol;

2ª Nos sentiremos mejor si nos abstenemos siempre y en todas partes;

3ª Debemos dar el ejemplo á los bebedores, tanto con nuestra conducta como con nuestra palabra. El alcohol es bueno ó malo; si es malo, por qué contemporizar con un enemigo tan pérfido? —Abstengámonos, pues, completamente.

Esta misma tesis es sostenida por ROBERT (Londres). Este autor recuerda que hace setenta años, se formaron en América y en la Gran Bretaña grupos temperantes que trabajaron para combatir la borrachera. Sus promotores no aplicaron el principio de la abstinencia sino al alcohol y á los licores alcohólicos, pero no al vino ni á la cerveza, etc.; los médicos no tuvieron entonces la idea de declarar nocivo todo alcohol, aun mezclado á las bebidas fermentadas. El esfuerzo que se hizo fracasó por esta razón.

Más tarde, el principio de la abstinencia total, al fin reconocido y proclamado por muchos de los médicos, trajo las nuevas sociedades, y es de allí de donde ellas han sacado la potencia de acción que ha asegurado su éxito.

El dogma de la abstinencia es vivamente combatido—y á nuestro entender con razón.—La intransigencia es bella en teoría, es menos seductora en la práctica.

B.—Refutación de la teoría de la abstinencia total.

Escuchad lo que dice á este propósito Mr. BAYET, representante del Ministro de Instrucción Pública, en la apertura del Congreso de 1899:

«He llegado á un punto más delicado, porque ciertamente voy á conmover, muy á pesar mío, algunas convicciones; pero en fin creo que cuando se reune un Congreso, no es únicamente para aplaudirse, sino para cambiarse útil y lealmente sus ideas.

«*Estamos decididos, en la Universidad, á luchar por todos los medios posibles y con todas nuestras fuerzas contra el alcohol; pero como perseguimos resultados precisos, no queremos luchar sino contra el alcohol; dejamos tranquilos al vino, la cerveza y la sidra, y esto por una doble razón, intrínseca y extrínseca.*»

«La razón intrínseca es que, si es verdad que estoy convencido de que el vino no es un fortificante, que es inútil á la salud, no creo, sin embargo, que sea realmente peligroso, salvo en ciertos casos de enfermedad averiguada.

«Si estoy convencido de que el vino ha hecho cometer muchas imperfecciones, desde Noé hasta á Alejandro, y desde Alejandro hasta Israel, no creo que los crímenes del vino sean comparables á los crímenes del alcohol. Cuando se trata del vino, de la cerveza ó de la sidra, se puede hablar de *uso moderado*, mientras que no se puede hablar de uso moderado tratándose del alcohol; *no hay uso moderado del alcohol.*

«Hay más todavía: cuando, en lo que se refiere al vino, se franquea la frontera que separa el uso moderado del exceso, frontera que no está siempre muy bien determinada, las consecuencias de estas infracciones no son graves al mismo grado.

«En resumen: refiriéndonos á la Francia, quedaré muy satisfecho, si retrocediésemos, bebiendo ahora en el siglo XIX y en el próximo siglo XX de la misma manera que se bebía entre nosotros en los siglos XV y XVI, y es bien sabido, sin embargo, que entonces se bebía *seco y con firmeza;* pero sólo se bebía vino.

«Hay aún otra razón, por la cual yo creo que no es necesario entregarse al vino, á la cerveza y á la sidra. No podemos olvidar que estamos en Francia, es decir, en el país en el que los *houblonneries verdoient* al Norte, en el que los vergeles se cubren de manzanas en Normandía y en el que, desde las riberas del Loire hasta los Pirineos, y desde los Vosgos hasta la Provença, las costas se cubren de viñas . . . »

¡Esforcémonos, pues, en obtener la temperancia; luchemos contra el alcohol; procuremos por todos los medios combatir el «aperitivo!» y si llegamos á ser vencedores en esta lucha, habremos ya dado un gran paso, realizado un progreso inmenso.

C.—Las Sociedades de temperancia.

A este respecto, las Sociedades de temperancia prestan los más grandes servicios.

Creadas en América, estas Sociedades se han extendido bien pronto en Inglaterra, de donde han ganado la Suecia, la Noruega, Dinamarca; después la Alemania, la Holanda, la Suiza, la Francia y la Bélgica.

Todas, persiguiendo de una manera general la disminución del alcoholismo, estas numerosas Asociaciones (1) difieren considerablemente entre sí, en lo que se refiere á los principios que forman la base de sus Estatutos.

Se puede, desde este punto de vista, clasificarlas en cuatro categorías distintas:

1ª Las Sociedades de temperancia que combaten el abuso de las bebidas alcohólicas, sin exigir de sus miembros compromiso especial, en cuanto al uso de las bebidas alcohólicas. Como asociaciones de este género, es preciso citar la Sociedad Francesa de Temperancia, fundada en 1872; la Liga Patriótica Belga contra el alcoholismo, y la Liga Patriótica Suiza, fundada en Ginebra el 23 de Agosto de 1892.

2ª Las Sociedades de Temperancia que exigen de parte de sus miembros la *abstención de las bebidas destiladas y la moderación en el uso de las bebidas fermentadas.* Sociedad Belga de Temperancia, (Sociedad Francesa contra el uso de las bebidas espirituosas).

3ª y 4ª La tercera y la cuarta categorías exigen de sus miembros la *abstención completa de bebidas embriagantes.* Estas sociedades cuentan muchos millones de adeptos en América, lo mismo que en Inglaterra, y muchos centenares de miles en los otros países.

No podemos hacer aquí la historia detallada de estas sociedades de temperancia, referiremos solamente lo que se dijo este año en el Congreso anti-alcohólico.

D.—La Liga Nacional de Temperancia de la Gran Bretaña. (6)

La National Tempérance League es una Asociación inconfesional y que no está afiliada en ningún partido político. Todos sus miembros firman la promesa de abstinencia; sus recursos consisten únicamente en subscripciones voluntarias. Ha extendido su acción en los medios eclesiásticos, y ha provocado la formación de sociedades de abstinencia en las iglesias de distintas denominaciones; se ha dedicado especialmente á propagar sus ideas entre los médicos, y es bajo su influencia como se han organizado conferencias de medicina, y se ha fundado el *Médical Tempérance Journal*, así se ha hecho la declaración publicada en el *The Temps*, el 1º de Enero de 1892, firmada por 269 médicos y cirujanos de renombre; ella ha instituido en las escuelas elementales y secundarias, lecciones sobre el alcoholismo, dadas por conferencistas escogidos al efecto; ha obtenido del Dr. Richardson la redacción y publicación de su *Temperance Lesson Book* y provocado reuniones y conferencias entre los profesores é institutrices. En 1860, la Liga ha comenzado á ocuparse del Ejército; los misioneros de la temperancia, recogidos por las autoridades militares, han hecho una obra activa de propaganda entre los soldados, tanto en Inglaterra como en la India.

La Liga ha ayudado á Miss. Robinson en sus fundaciones de cantinas de temperancia para los soldados. Todo este movimiento ha terminado por la creación de la *Army Temperance Association*, que recibe del Gobierno una subvención anual de 12,500 francos. Una sociedad similar existe para la marina, y tiene una de sus secciones á bordo de uno de los vapores de guerra del Estado.

E.—Las uniones entre "Bands of hope." (7)

Los *Bandos* de la Esperanza, sociedad de cadetes de temperancia, existen desde hace 50 años en Inglaterra.

La primera ha sido fundada en Lead, en 1847, por MM. Carltitle. Su éxito ha sido prodigioso; no ha sido estorbada por las preocupaciones ordinarias de los bebedores. Con el consentimiento

de sus patrones, los niños firman su consentimiento de abstinencia completa, sin límite de duración.

Estos *Bandos* han reunido cerca de 3.000,000 de niños, y de su seno han salido numerosos combatientes contra el alcoholismo. La Inglaterra cuenta 70,000. Un gran número de estas sociedades han formado en 1864, con la ayuda de M. Shirley, una federación de Bandos ingleses de la Esperanza.

Los niños así agrupados tienen reuniones hebdomadarias con cantos, sermones y lecciones. Algunas grandes fiestas de paga, les ofrecen sus principales fuentes de recursos. La Federación sostiene diez y nueve profesores especiales, dando lecciones de temperancia en las escuelas. Estas lecciones sobre el pizarrón, generalmente con proyecciones, grabados, etc., son sostenidas ó dadas y redactadas por los alumnos y por los ayudantes, ofreciendo un premio que consiste en un libro *ad hoc* á los que hayan hecho los mejores trabajos. Ha tenido en 1897–98: 4,680 conferencias de esta clase.—496,751 alumnos concurrentes.—260,261 redacciones.—15,104 miembros presentes.

F.—La Orden de los Buenos Templarios. (7 bis)

La Asociación de los Buenos Templarios fué fundada hace 50 años. Existen actualmente 400,000 miembros en la Gran Bretaña, más de 100,000 en Suecia, y en los demás países se cuentan en gran número.

Las logias locales tienen asambleas cada semana, y forman logias de Comité que deliberan cuatro veces por año. Setenta grandes logias de Estado eligen representantes á la logia suprema, que deliberan dos veces al año. Los reglamentos son los mismos para cada país. El reglamento contiene palabras *sagradas* y signos secretos de reconocimiento.

El compromiso principal es el voto de no tocar ninguna bebida alcohólica, salvo en el caso de prescripción médica.

La gran logia inglesa es muy poderosa por sus ramificaciones. Tiene 750 ramas de jóvenes.

G.—La obra de la Sociedad de temperancia de la Iglesia anglicana. (8)

Ya desde 1832 algunos miembros del clero y algunos laicos de la Iglesia anglicana se unieron con otras personas para instituir sociedades de abstinencia. En 1845, más de 2,000 médicos han declarado que no era necesario hacer uso de bebidas fermentadas para estar bien, y más aún, que si la abstinencia era general, contribuiría á la salud y á la felicidad de la raza humana. Desde aquel entonces la obra de la temperancia hizo rápidos progresos.

Fué en 1859 cuando la Iglesia Anglicana entró en la lucha, y su Sociedad de Temperancia fué fundada sobre las mismas bases que las otras sociedades. Pero en 1870, para ganar más extensión y adeptos, se agregó una sección de moderados. Se ha visto que muchas personas que no podían hacer el juramento de abstinen-

cia, podían ayudar, sin embargo, en las diferentes obras de la sociedad, tales como los *Bandos* de la Esperanza ó Escuelas de temperancia, contra la venta de la bebida el domingo, la propaganda en las prisiones, la fundación de cafés de temperancia. . . Cerca de 1.000,000 de personas hacen parte de esta organización y gastan cada año 50,000 libras.

H.—Sociedad británica de temperancia en los caminos de hierro. (9)

Esta asociación ha sido fundada en 1882. Cuenta actualmente 20,000 miembros entre los 470,000 empleados en los caminos de hierro británicos. Su objeto es animar al personal de los caminos de hierro á la temperancia, retener á los intemperantes haciéndoles firmar un compromiso de abstinencia total, y á separar de su camino todo lo que pueda provocar á la intemperancia.

Cada gran red ferrocarrilera tiene un Comité especial y está representado por un delegado en el Comité general. Se han fundado secciones en todas las estaciones.

Los medios de propaganda son conferencias, sesiones familiares, la influencia personal y un periódico mensual, etc.

Las conferencias anuales se verifican en Londres y sobre las diferentes redes de ferrocarriles. En fin, el presidente publica periódicamente cartas circulares que se distribuyen por millares.

Hasta hoy las grandes Compañías auxilian á la Sociedad y en ella no hay sino un sólo empleado retribuido.

Muy poca borrachera existe entre el personal de los Caminos de hierro en Inglaterra; pero la Sociedad se propone exterminar, destruir completamente el mal.

XI.—LA ENSEÑANZA DEL ANTI-ALCOHOLISMO EN LA ESCUELA.

A.—Resumen de la historia del anti-alcoholismo en la escuela. (10)

Inspirar al niño un profundo disgusto por el vicio alcohólico, ó imprimir en su imaginación por el relato de sus desastrosas consecuencias, ha sido juzgada siempre por los propagadores del anti-alcoholismo como una tarea á la vez simple y llena de seductoras promesas. Es atacar el mal en sus más profundas raíces; es preparar valientes y fieles reclutas para los batallones del ejército anti-alcohólico; es también atenuar en los descendientes de los bebedores la fatalidad hereditaria. . . . Así, pues, en todos los pueblos la enseñanza escolar del anti-alcoholismo, ha progresado paralelamente á la organización de las ligas de temperancia. (RUYSSEN, *loc. cit.*)

Resumen de la historia del anti-alcoholismo en la escuela:

La Inglaterra, en 1847 ha dado la señal, no me refiero propiamente hablando á la enseñanza oficial: son los *Bands of Hope Unions* los que encarnan esta educación.

Existen en el Reino Unido 18,441 Bands of Hope con 2.613,000 niños adeptos, abstinentes todos de la manera más completa.

En los Estados Unidos, la campaña escolar anti-alcohólica data de 1878. . . . La enseñanza oficial consiste en condenar á los ojos del niño el uso no sólo del alcohol de cualquiera origen, sino de las bebidas como la cerveza y la sidra. . . . Más de 13.000,000 de niños reciben esta enseñanza.

En el Canadá, esta enseñanza ha quedado legal en 1882. La Suecia y la Noruega desde 1892 han dado leyes especiales, haciendo la enseñanza del anti-alcoholismo obligatoria.

En Suiza las escuelas están dotadas de manuales anti-alcohólicos. Una Sociedad de niños, «La Esperanza,» que no comprende menos de 3,380 miembros, ayuda poderosamente á la enseñanza del anti-alcoholismo. En Bélgica el movimiento ha nacido de la iniciativa privada en 1887.

En Francia, bajo el Ministerio Poincaré (1895), y á instancias de M. Buisson, se nombró una comisión para que estudiara los medios apropiados á inducir, en los medios escolares, la campaña anti-alcohólica.

B.—¿Qué pueden hacer los instructores en las escuelas primarias? (10)

En las escuelas de niños, el maestro no tendrá sino la dificultad de elección entre los medios que se le ofrecen para impresionar la imaginación de sus alumnos; que dé él mismo ejemplo de sobriedad, que aproveche en su enseñanza todas las ocasiones que le permitan hacer patente todas las consecuencias del uso de las bebidas alcohólicas.

En las escuelas de niñas, la institutriz está llamada á hablar frecuentemente de cuestiones relativas á la economía doméstica; cuántas ocasiones tiene para servir á la causa de la lucha contra el alcoholismo!

La enseñanza superior puede y debe prestar su apoyo á esta obra. Es importante llamar la atención de los alumnos de nuestros colegios y liceos sobre los efectos del alcoholismo. Siendo allí el nivel de instrucción más elevado, el profesor de ciencias naturales podrá exponer de una manera científica los desastres determinados por el alcohol; el profesor de química podrá insistir más particularmente sobre la toxicidad de los diferentes alcoholes y sobre las falsificaciones industriales de estos productos. Finalmente, el profesor de moral encontrará mil oportunidades por una elección razonada, para explicar debidamente algunos trozos literarios apropiados, llamando la atención de los alumnos sobre todas las consecuencias morales del alcoholismo.

Pero esta enseñanza *verbal* no basta. Es preciso, al lado de la teoría, la práctica; es necesario hacer á los niños *obrar* en el sentido de la temperancia. Para esto, el sólo medio de que disponemos es la formación en cada escuela de una sociedad de alumnos adoptando las ideas del maestro sobre la temperancia, y deseando firmemente seguirlos en la vida.

Ahora bien, para esto no hay necesidad de hacerles firmar una promesa de abstenerse absolutamente del alcohol hasta tal ó cual edad; por la persuación, por los medios morales se llegará también á muy buenos resultados.

C.—Preparación para la lucha anti-alcohólica del personal de la enseñanza primaria. (11)

El autor insiste sobre el hecho de que la enseñanza anti-alcohólica debe ser llevada á las escuelas por el instructor ó la institutriz misma.

El lugar siempre mayor que se le ha dado á la cuestión del alcoholismo en los diarios de educación, la facilidad para disponer, tanto los maestros como los alumnos de manuales apropiados, de una colección de trozos escogidos, cuadros murales, etc., la constitución de sociedades de temperancia entre los institutores que podrán y deberán ser las sociedades de enseñanza mutua y de disciplina, ayudarán á aquellos que por el largo tiempo transcurrido desde su salida de la Escuela normal, no hayan podido beneficiarse de la enseñanza técnica que allí se ha instituido, como conviene á su trabajo.

Importa sobre todo enseñarles á desconfiar de las frases ya hechas y de las declamaciones, á argumentar los hechos, á probar, que si él es culpable en beber, es porque la costumbre de la bebida es peligrosa para el individuo y sus descendientes, ruinosa para su familia y su país. . . Es de altísimo interés el hacer sentir que esta es, por otra parte, más absurda aún que inmoral, puesto que el veneno, que mata seguramente al porvenir á quien lo absorbe, no le presta ningún servicio real, ni aún en el momento en que lo toma.

D.—Preparación del personal educado, para la lucha contra el alcoholismo.

Hercod. *Congreso* 1899.—Deben fundarse sociedades anti-alcohólicas, entre los institutores que tendrán por objeto:

1º Organizar entre sus miembros, una especie de enseñanza mutua anti-alcohólica;

2º Ganar nuevos adeptos para la causa que defienden;

3º Preparar el advenimiento en nombre de los discípulos admitidos á la Escuelade la enseñanza anti-alcohólica, esclareciendo la religión de las autoridades escolares y disponiendo la opinión de aceptar esta medida;

4º Reunir los materiales y crear los instrumentos, (libros, cuadernos, cuadros etc.), necesarios para esta enseñanza.

E.—Sociedad de temperancia entre institutores. (12)

El papel de las sociedades de institutores, será, á la vez, el de ilustrar á los maestros y estimularlos á cumplir con su deber. Estas sociedades se compondrán, exclusivamente, de maestros abstinentes porque es necesario hacer patente el ejemplo.

Como la enseñanza anti-alcohólica debe ser siempre sincera, dirigida al corazón de los niños lo mismo que á su inteligencia, convendrá que permanezca facultativa y que no sea dada sino por los mismos institutores que son ellos mismos abstinentes. Sería fatal por otra parte, que un personal mal informado, hiciese penetrar en el alma de los niños, nociones inexactas.

La enseñanza, debe unirse á las otras enseñanzas (lectura, geografía, etc.)

Es de desearse que en las Escuelas Normales, se consagre una parte á la enseñanza anti-alcohólica.

F.—En dónde debe comenzar la obra de temperancia. (13)

Es cerca del niño en donde conviene emplear la mejor de las fuerzas en la lucha contra el alcohol. De ahí, la necesidad de organizaciones especiales de preservación y enseñanza anti-alcohólicas, para los niños y los jóvenes.

El mejor tipo está representado por los *Juvenil Templars* que se inscriben directamente á la *International Order of Goods Templars*, y cuenta hoy con más de 150,000 miembros repartidos en gran número de secciones.

La Asociación ha nacido en los Estados Unidos, en 1867. Descansa sobre una base religiosa, pero inconfesional. La promesa hecha por sus miembros, es un compromiso de abstinencia total.

G.—Sociedades escolares de temperancia. (14)

Las sociedades escolares deben crearse, en las escuelas de niños y de niñas.

En lo que se refiere á la organización de estas sociedades, es necesario esperar que los maestros sean convencidos y temperantes, en lugar de inspirarles autoridad esta organización.

Es bueno que las Sociedades escolares sean afiliadas á las ligas centrales.

La edad mínima de los miembros debe fijarse en diez años, y el compromiso no podrá tener una duración mayor de un año.

La obligación exigida debe proscribir absolutamente el uso de las bebidas destiladas.

Cuanto al funcionamiento de las Sociedades, bueno es dejar mucho de iniciativa á los encargados.

H.—La propaganda anti-alcohólica entre los niños de Finlandia. (15)

En 1847, una institutriz, Pida HELLMANN, fundó la primera Sociedad de temperancia finlandesa.

En 1878, un institutor fué destituído en Jacobstad por haber dado una enseñanza anti-alcohólica á sus alumnos.

En 1885, se fundó un periódico de temperancia que da lecciones modelos de anti-alcoholismo.

En 1887, fundación de la primera Sociedad de temperancia para niños y de la primera Escuela de temperancia en Helsingfors.

En 1890, fundación de la Sociedad de institutores para la higiene y la temperancia.

En 1891, circular enviada á todos los institutores, suplicándoles dar una enseñanza anti-alcohólica á sus alumnos.

En 1892, publicación del primer manual anti-alcohólico.

En 1893, publicación de un periódico hebdomedario de temperancia para los niños.

En 1896, Mlle. Trygg-Helinius, obtuvo los medios de organizar la instrucción anti-alcohólica.

En 1897, conferencias para adultos y niños.

En 1898, sobre treinta y seis ciudades con que cuenta la Finlandia, existen veinte que han dado de 200 á 1,000 francos para estimular esta propaganda.

I.—El anti-alcoholismo y el día siguiente de la escuela.

Considerando que la edad del adolescente es en la que conviene, sobre todo, combatir el abuso del alcohol, es urgente que:

1º La educación popular bajo todas sus formas, cursos de adultos, lectura, etc., sea dirigida netamente en el sentido de una activa y sistemática propaganda contra el alcoholismo;

2º Que los institutores, los amigos de la escuela prolongada, presten su concurso á los esfuerzos intentados por los promotores de la lucha contra el abuso de las bebidas alcohólicas.

J.—El Dr. Gallier-Boissiere.

ha imaginado BUENOS PUNTOS ANTI-ALCOHÓLICOS en colores, con noticias muy ingeniosas. Estas imágenes pueden influir mucho sobre el cerebro del niño.

XII.—ALGUNOS MEDIOS PROPIOS PARA FAVORECER LA CAUSA DE LA TEMPERANCIA.

No basta tratar de suprimir los cafés ó las cervecerías, es necesario procurar reemplazarlas por otra cosa.

A.—Establecimiento de temperancia.

El Rev. James SILVESTER (comunicación al Congreso de 1899), clasifica en tres grupos los establecimientos destinados á substituir los cafés:

1º El café-restaurant de temperancia, que debe instalarse con toda elegancia como la taberna más á la moda;

2º El salón de lectura y de recitación, indispensable para satisfacer las necesidades de sociabilidad del obrero, será provisto de periódicos y juegos;

3º El Club de Temperancia, en donde el hombre del pueblo podrá discutir libremente las cuestiones políticas y sociales que le interesan y hacer su educación de ciudadano.

B.—Los Restaurants de temperancia en París.

Existe en París cierto número de establecimientos de temperancia, seguramente muchos más de los que pudiera imaginarse.

Estos documentos han aparecido en el periódico «l'Eclair,» bajo la firma de PAUL CHARTON, *y reproducidos en la «Tribune Medical»*, el 15 de Marzo de 1899.

Es imposible citar todos estos establecimientos, pero véamos los principales: en el nº 17, calle de Trèvise, existe un hotel bajo el patrocinio de la Unión Cristiana de la Juventud. El alcohol está prohibido en esta casa; pero el vino, la cerveza y la sidra son permitidos. Se tiene allí dos comidas por día por 1.05 francos, sin bebida. El consumidor no puede pedir más de una pequeña botella de vino conteniendo un cuarto de litro. Además, los bebedores de agua en ese restaurant están en la proporción de 80 por ciento. En este establecimiento, muy bien instalado por otra parte, los jóvenes tienen, mediante una mínima cuotización, gimnasio, sala de conferencias, biblioteca, sala de correspondencia, baños y duchas.

En el nº 5 de la calle del Parque Real, la Unión Cristiana de la Juventud, acaba de abrir, gracias á un donativo generoso, un magnífico hotel, el Círculo *Amicitia*, consagrado á las damas y á las señoritas; 30 pensionistas pueden encontrar allí hospitalidad completa; el restaurant, en dos servicios, puede servir 160 comidas.

El Padre Dulac ha fundado en el nº 47, Calle Richelieu, y en el nº 27 de la Plaza del Mercado San Honorato, dos restaurants para señoras, que han sido coronados por el más completo éxito. Se distribuyen de 240 á 250 almuerzos en el primero, de 100 á 120 en el segundo; muy pocas comidas. . . .

Es necesario señalar también en el mismo orden de ideas, la sala de lectura y de conversación para hombres y jóvenes, en el núm. 56, boulevard Barbés, fundado por los ingenieros del camino de hierro del Norte. Tres veces por semana se pone á disposición de la sociedad la sala de conferencias. Los consumidores encuentran allí café, chocolate, te, leche y refrescos, al precio de 0.fr.10 la taza; periódicos, una biblioteca, juegos diversos, por una cuotización de 0.fr.25 por mes.

Las incontables cremerías, cuyo número aumenta sin cesar, son verdaderos establecimientos de temperancia.

C.—Instituciones de temperancia. (17)

En Inglaterra, existen clubs de obreros, en donde se divierten por la noche con la lectura, la conversación y el juego. El alcohol está proscrito.

En New York, se han fundado conferencias populares, de en-

trada libre, desde 1886. El número de auditores ha pasado de... 22,149 que era al principio, á 698,400 en 1897.

En Dresde, en una sala de gimnasia, se reunen los domingos por la noche, hombres y mujeres de todas clases. El éxito ha sido tal, que más de cien ciudades alemanas tienen semejantes *soirées* populares. Dresde posee un *home-public*, con jardín, parque, lago, juego de pelota, biblioteca, etc.

En Viena, una veintena de conferencias-conciertos tienen lugar todos los domingos. Los artistas de los principales teatros prestan su concurso más desinteresado para esta obra.

D.—Casas de Marinos. (18)

Las *Casas de Marinos* tienen por objeto ofrecer á los marinos un abrigo seguro durante el tiempo que pasan en tierra antes de volver al mar.

Actualmente existen en Francia ocho casas de marinos y son: en Marsella, Bordeaux, Rochefort. La Rochelle, Nantes, el Havre, Boulogne y Dunkerque. Todas son debidas á la iniciativa privada, sostenidas por subvenciones de diversas procedencias.

Dos de estos establecimientos se deben á la iniciativa de secciones de la sociedad contra el abuso de bebidas espirituosas (Havre y La Rochelle); todas luchan de una manera más ó menos directa contra el alcoholismo:

1º Ofreciendo alojamiento y alimentos más baratos que los hoteles y restaurants frecuentados por la clientela marítima;

2º Excusándose de servir más ó menos gran número de bebidas alcohólicas y no vendiendo bebidas adulteradas;

3º Animando á los marinos desembarcados para desprenderse de su sueldo, confiándolo al gerente, quien ó lo reserva en depósito, ó asegura su colocación, ó lo envía á las familias;

4º Practicando el embarque gratuito, que evita al marino los servicios de los agentes de colocaciones ordinarios, los que generalmente se hacen pagar con exceso.

Además, algunas casas proporcionan trabajo en tierra á los marinos desocupados. Otros organizan, para distraerlos é instruirlos, *soirées* y lecturas ó conferencias familiares, en donde el alcohol no interviene.

E.—Vinos no embriagantes. (19)

El jugo se calienta á 82°, se colora, se filtra y calentado de nuevo se pone en botellas. Perfeccionando el procedimiento de fabricación, se han podido preparar los vinos en el lugar mismo, cerca de los viñedos y transportarlos á donde lo exija el consumo.

XIII.—PAPEL DEL MÉDICO EN LA LUCHA CONTRA EL ALCOHOL.

El médico no debe desinteresarse en la lucha contra el alcoholismo. Advertido del peligro, su deber es hacer todo lo que pueda para prevenir á los otros, y para llegar á este objeto, todos los medios posibles deben ser puestos en ejecución por él. En el hospi-

tal, debe prevenir á los enfermos, demostrarles que todos ó casi todos los males son, si no producidos por el alcoholismo, sí seguramente agravados por él; debe hacer de sus discípulos, combatientes apasionados y atraérselos en seguida. En la Ciudad debe saber descubrir el alcoholismo en las mujeres, en las nodrizas, para prevenir á los niños de afecciones larvadas, indeterminadas, que no son las más veces sino el resultado de un alcoholismo indirecto. En el mundo, debe publicar los progresos crecientes del alcoholismo y sus estragos en nuestro país.

El médico puede, pues, hacer mucho en esta cruzada emprendida por ahora, muy suavemente contra la plaga. Deseamos que no continúe siendo espectador indiferente y excéptico.

M. Bienfait (Liège), hizo una comunicación sobre este punto en el Congreso de 1899:

El médico, tutor natural de la humanidad, debe proteger á sus semejantes contra toda práctica que comprometa su salud y la de la raza. Así, pues, debe combatir el alcohol. Puede hacerlo:

1º Estudiando las diferentes fases de la cuestión: valor alimenticio y terapéutico del alcohol;

2º Por este estudio, el médico será el adversario encarnizado del empleo del producto;

3º En sus conversaciones el médico combatirá por argumentos contundentes las preocupaciones favorables de las pretendidas virtudes del alcohol;

4º Se impondrá el deber de organizar una sociedad médica de temperancia, con boletín periódico, centralizando los trabajos dispersos en gran número de revistas. Una sociedad semejante han fundado los ingleses, los alemanes y los suizos;

5º Esta sociedad exigirá á sus miembros privarse personalmente de licores fuertes y concentrados. El médico unirá el ejemplo á la palabra.

A.—Terapéutica sin alcohol. (20)

No se podrá curar al gran público de su fé en la utilidad de las bebidas alcohólicas en el estado de salud, y de su necesidad en las enfermedades, sino cuando se haya conseguido persuadir á los mismos médicos, de los peligros que en último lugar tiene este agente, así como de su gran ineficacia. Este resultado está aún muy lejos de haberse obtenido. El autor refiere á este propósito el hecho siguiente, que es muy característico:

En 1896, se instruyó un proceso al Dr. Hirschfeld, ante la Corte criminal de Magdebourg, por no haber administrado alcohol á un enfermo atacado de fiebre séptica. El ministerio público, por informes de los médicos del hospital al que el enfermo había sido transportado y había muerto, pidió contra él una condena por homicidio por imprudencia. El Consejo general de Medicina de la Saxe y muchos prácticos conocidos que fueron consultados por la defensa ó por el Tribunal, emitieron un dictamen favorable al acusado y fué absuelto.

En 1876 se fundó la *British medical temperance Association.* Hoy cuenta muchos centenares de miembros. Es un signo evidente que la idea de restringir el empleo del alcohol como agente terapéutico ó aun de renunciar completamente á él, ha hecho progresos notables. Bajo la influencia de PARKER, GAUDNER, NORMAN, KERR y RICHARDSON, se restringía gradualmente en los hospitales de Londres, el empleo del alcohol en el tratamiento de diversas enfermedades, y en el único hospital que ha permanecido fiel á las antiguas ideas,—el hospital San Jorge,—la mortalidad relativa de los tifosos aparece superior á la de los otros establecimientos hospitalarios.

Las estadísticas del «*London Temperance Hospital*,» demuestran que se puede tratar y curar, en una notable proporción, casi todas las enfermedades, sin recurrir al alcohol. En 24 años, los médicos de este hospital que han atendido á 13,984 enfermos, no han prescrito el alcohol sino 24 veces. En las afecciones quirúrgicas, su empleo es las más veces inútil. Comunmente perjudicial.

La obra del hospital de temperancia de Londres, (RIDGE, Congreso de 1899).—En el hospital de temperancia de Londres, los médicos y cirujanos hacen uso exclusivamente de medicamentos privados de alcohol. Este hospital fué fundado en Londres en 1873. Contenía 17 camas. En 1881, el número de camas ascendió á 50; después á 86 en 1895. En fin, en 1898, se instaló la cama núm. 87.

Toda clase de enfermos, es admitida en este hospital, y sin embargo, la mortalidad sobre 15,274 enfermos, ha estado abajo de 7 por ciento.

B.—Medios de propaganda en los hospitales.

Avisos, Circulares y Conferencias.

El DR. LE GENDRE, convencido á justo título de que, una especie de sugestión, podía favorecer un buen medio de abdicación anti-alcohólica, ha hecho fijar en el corredor de su servicio, en el hospital Tenón, en los corredores, en los water-closets, en todas partes, en una palabra, unos avisos cuyo texto reproducimos aquí:

Uno es dedicado á los hombres y otro para las mujeres.

Estos avisos son perfectos, porque reunen las dos condiciones indispensables para llamar é impresionar la atención, tales son: Claridad y Concisión.

M. JACQUET, ha dado en el *Hospital San Luis*, una conferencia popular sobre el peligro alcohólico. Esta conferencia ha tenido un brillante éxito, muy merecido.

Aviso de M. LE GENDRE.

AVISO IMPORTANTE.

La mayor parte de las enfermedades tratadas en los hospitales, son producidas ó agravadas por **el abuso de las bebidas alcohólicas.**

Todas las bebidas alcohólicas son nocivas. Las más nocivas son las

que contienen con el alcohol esencias aromáticas, como *el licor de ajenjo*, *que jamás puede ser benéfico*, la vulneraria y los pretendidos aperitivos llamados «*amargos*.»

Las bebidas alcohólicas son aún más dañosas cuando se las toma en la mañana, *en ayunas*, y entre las comidas.

El hombre se hace INEVITABLEMENTE alcohólico, es decir, **envenenado** lentamente por el alcohol, **aun sin haber estado jamás en estado de embriaguez**, cuando bebe todos los días alcohol, licor ó mucho vino (más de un litro por día).

El alcohol es un veneno cuyo uso habitual destruye, más ó menos pronto, pero inevitablemente, los órganos más importantes y necesarios para la vida, tales como el estómago, el hígado, los riñones, los vasos de la sangre, el corazón y el cerebro.

El alcohol excita al hombre, **pero no lo fortifica.**

No reemplaza el alimento, pero en cambio hace perder el apetito.

Cuando se bebe frecuentemente alcohol, ó cuando se bebe mucho vino (más de un litro por día), se está más expuesto á las enfermedades, y cuando se está enfermo, la enfermedad es más grave, se complica comunmente de **delirio mortal.**

El alcohol causa con mucha frecuencia la **tisis**, debilitando los pulmones. Cada año vemos entrar al hospital hombres que vienen, primero, por alcoholismo, y que vuelven más tarde atacados de **tisis.**

Los padres que han abusado de las bebidas alcohólicas tienen frecuentemente hijos que nacen mal conformados ó idiotas ó que mueren de convulsiones.

Aviso de M. LE GENDRE:

AVISO IMPORTANTE PARA LAS MUJERES.

EL ALCOHOLISMO, es decir, el envenenamiento lento por el abuso ó aun el uso continuado de bebidas que contienen mucho alcohol, no sólo existe en los hombres. Los médicos lo observan con frecuencia también **en las mujeres y aun en los niños.**

Se *alcoholiza* el individuo no sólo por el abuso del vino ó del aguardiente (la gota), el cognac, el rhom, sino también por los LICORES de toda especie, por la *vulneraria*, el agua de meliza, que es, en realidad, un alcoholato; las frutas en aguardiente, por el uso muy frecuente de los *vinos medicamentosos* (vinos de quina, de Kola, de Coca, vinos fosfatados, etc.), ó por los *elíxires*, pretendidos digestivos. Se supone tonificar, ó tonificarse tomándolos, y en realidad lo que se consigue es destruir poco á poco el estómago, los intestinos, el hígado y el cerebro.

Las bebidas alcohólicas son tanto más dañosas para la mujer, cuanto que ella lleva una vida sedentaria y vive confinada en el mal aire de un taller, ó un restaurant, ó una cervecería.

Las profesiones que más exponen al gran calor ó á los vapores de carbón (como las *lavanderas*, las *cocineras*), favorecen mucho el alcoholismo provocando la sed.

Si un hombre ocupado en un oficio rudo, puede beber, sin gran inconveniente, un litro de vino por día, *es peligroso para una mujer* beber *más de un medio litro*, con tanta más razón cuanto que hoy el vino es falsificado con frecuencia ó cargado de alcohol.

Las mujeres deberían hacer toda clase de esfuerzos para impedir que los hombres beban con exceso. ELLAS SON LAS PRIMERAS VÍCTIMAS

DEL ALCOHOLISMO; porque el alcohol, y sobre todo, el *ajenjo*, transforman un buen hombre en LOCO PELIGROSO, que se brutaliza, y aun puede matar á su mujer ó á sus hijos.

UN ALCOHÓLICO ES UN PADRE NOCIVO; engendra hijos achacosos que nacen *mal conformados*, mueren de convulsiones ó se hacen, creciendo, *viciosos*, sintiendo y teniendo la necesidad irresistible de beber alcohol, y acaban por *criminales*.

Cuando las MUJERES EMBARAZADAS, ó las NODRIZAS beben alcohol, licores, ó mucho vino, nutren mal á sus hijos, que pueden ser abortados, deformes, y los niños de pecho pueden tener y morir de *convulsiones*.

No debe permitirse á los niños beber vino antes de los dos años, ni vino puro á los niños de mayor edad.

Dejar beber á los niños licores ó alcohol, excepto en las enfermedades de corta duración, cuando así lo prescriban los médicos, es un VERDADERO CRIMEN.

M. TRIBOULET, con el mismo objeto, ha arreglado un aviso un poco más largo que el anterior.

Aviso de M. TRIBOULET:

Alcoholismo.—Enfermedades.—Miseria.

Dos tercios de los enfermos que se presentan en el hospital, están tocados por el alcoholismo. En unos se ve el alcoholismo como la sola causa y constituye toda la enfermedad: en primer lugar la *gastritis*, con las pituitas de la mañana, la tos que trae los vómitos; en segundo lugar, los desórdenes, adormecimientos, debilidad, principio de parálisis, temblores de las manos, ataques nerviosos, violentos males de cabeza, debilidad en la vista, etc. El alcohol, en efecto, destruye el estómago, el hígado, tanto como los riñones, los pulmones y el cerebro.

En los otros, el alcoholismo agrava la enfermedad que sobrevino accidentalmente. Hoy es bien sabido que la fluxión de pecho, la tisis, la erisipela, para no hablar sino de las enfermedades más comunes, son *diez* veces más mortíferas en los alcohólicos que en las gentes sobrias.

En cirugía, un gran número de heridas toman por el hecho del alcoholismo, un carácter de suma gravedad: las heridas, las fracturas, se reparan mal en los alcohólicos.

Es preciso atacar al azote creciente del alcoholismo con toda la energía posible; y si los consejos y el ejemplo vienen de personas desinteresadas, como los médicos que os cuidan y protegen, ¿por qué no escucharlos? Beber alcohol, por poco que sea, una copita todos los días ó con menos frecuencia todavía, es envenenarse seguramente.

Entre los que beben, hay viciosos para los que hay muy poca cosa que hacer: para éstos no queda sino la *muerte*, el Asilo de *enajenados* ó también la *prisión*. Pero hay otros inconscientes, gentes que no saben si hacen mal y cómo lo hacen. Muchos de los buenos obreros beben, creyendo que se dan fuerzas, muchas mujeres también, y cosa bien triste, y horrible es decirlo, no temen hacer beber á sus hijos, *lo que es un crimen*.

Ahora bien, he aquí lo que todos los médicos del mundo, lo que todas las gentes que se ocupan de la higiene, afirman: *Nadie tiene necesidad de beber alcohol*. Todo hombre, *cualquiera que sea su trabajo*,

debe y puede privarse del alcohol, y ganará, por esto mismo, vigor y salud. El vino, la cerveza, la sidra, bebidas llamadas higiénicas, son las solas aceptables para estimular la energía; pero en una proporción que debe ser muy restringida. Es absolutamente *falso*, por otra parte, *que el vino da fuerzas.*

Los alcoholes, rhom, cognac, aguardientes de marca, ginebra, etc., aun en pequeña cantidad, son nocivos para todos. Cuanto á los licores y espirituosos, aperitivos, digestivos, etc., no son otra cosa que venenos; en primer término es necesario citar los ajenjos, los amargos y vulneraria.

Con el dinero que se gasta en beber en los cafés y en las tabernas de Francia, se podrían aliviar ó socorrer todas las miserias, construir hospitales, fundar casas de retiro, sostener las obras de progreso más útiles, puesto que se consume *anualmente* en bebidas, más de TRES MIL MILLONES DE FRANCOS. ¿No es irritante y monstruoso pensar que hay tantos niños abandonados, tantos viejos que mueren de hambre, porque los hombres y las mujeres jóvenes y vigorosos se beben el dinero del pan que debiera alimentar á esos niños y á esos viejos?

La Francia, debilitada en su natalidad por el alcoholismo, está rodeada de países en los que la población crece sin cesar. Ella está en *primer* rango en estos momentos respecto al alcoholismo, dejando atrás y muy lejos desgraciadamente, á la Inglaterra y á la Alemania. Bismark, que había visto el gusto furioso y creciente de nuestra población por el alcohol, dijo en una sesión del Parlamento en la que se trataba de hacer disminuir la producción de los alcoholes de baja calidad: «*Fabricad, fabricad todo lo que se pueda. Los Franceses lo beberán.*» Y nosotros os diremos: NO BEBIENDO, HAREIS UNA BUENA OBRA NO SOLO PARA VOSOTROS MISMOS, SINO PARA LA FAMILIA Y TAMBIÉN PARA LA PATRIA.

XIV.—ALCOHOL Y COLONIZACION.

A.— El alcoholismo y las razas indígenas.

La humanidad y el interés ordenan á los pueblos colonizadores proteger á sus indígenas contra los peligros del alcohol. No hay un gobierno inteligente y moralizador, ni un colono previsor que no lo comprendan.

Esta frase es el principio de una comunicación muy importante de M. CHAILLEY-BERT, hecha ante la Sociedad francesa de Temperancia, el 25 de Abril de 1899, y publicada en el Boletín de la sociedad.

Sabido es que el alcohol debilita y mata á los indios, que no están, tanto como nosotros, prevenidos por el atavismo, contra sus efectos deletéreos. En las minas del Transvaal, se calcula en un 15 por ciento el número de mineros agotados por el alcohol, que faltan al llamado cuotidiano, y en un 5 por ciento los que están incapacitados para el trabajo útil. Las enfermedades de los indígenas parecen evolucionar mucho más rápidamente bajo la influencia del alcohol, principalmente la tisis y la sífilis. En la Nueva Caledonia, muchos indígenas mueren de tisis galopante entre los diez y siete y los treinta años. Ahora bien, la disminución de la

población indígena es una pérdida considerable para nuestras colonias; la experiencia demuestra que las colonias que se han despoblado de su elemento indígena, pueden muy difícilmente, ó no pueden casi nunca, reemplazar la mano de obra indígena por la mano de obra exótica.

Todas las colonias que cuentan con poca población indígena, procuran hoy traer de fuera trabajadores amarillos ó negros; casi ninguna ha obtenido éxito. Es, pues, necesario proteger á los indígenas y suprimir entre ellos los medios de alcoholizarse.

He aquí lo que propone el autor:

1º Desde luego, convendría un aumento considerable en los derechos aduanales. Actualmente el derecho es de 15 fr. por hectólitro á 50 grados. Sería bueno aumentarlo lo menos á 100 fr. ó 150, y aun á 200. Esto no será difícil de obtener de las otras naciones (por lo que se refiere á la Africa). Al lado de las naciones que tienen colonias, están las que tienen alcohol que vender.

La Inglaterra produce poco de este alcohol colonial; la Francia lo produce, pero mucho menos que Alemania y Holanda. La Alemania, que tiene colonias en donde no puede vender mucho; la Holanda, que tiene colonias musulmanas en donde no puede vender nada, tienen mucho que vender en las colonias de las demás. Hé aquí por qué en Bruselas, en 1880, mientras que la Inglaterra y la Francia proponían 50 fr., la Holanda apenas proponía 6 fr. 50; muy difícil será hacerlas adoptar en 1899 derechos tan elevados como los que proponemos, los cuales, por estas razones económicas, aprovecharían sobre todo á la Francia.

2º En segundo lugar, convendría disminuir el grado del alcohol vendido á los indígenas y dejarlo de 15 á 20 grados como máximum. Los negros se disgustarán, porque ellos prefieren el alcohol muy fuerte, pero se resignarían si se insistiere en ello. Esta disminución del grado sería extremadamente eficaz, sobre todo si se les vendía á un alto precio. La dificultad es saber si se toleraría que los importadores hiciesen entrar en las colonias alcoholes de alto título, que los vendedores rebajarían por la adulteración. Esto debe estudiarse.

3º Después convendría reglamentar la venta á los indígenas en las cantinas y tabernas. Desde luego, es de advertir que la ley de 23 de Enero de 1873 sobre la embriaguez pública, es ilusoria; se la ha hecho aplicable, pero no se la aplica aún en las colonias. Sin embargo, como si estuviese en vigor, como si se aplicase, se han abolido ciertas legislaciones locales que la ley de 1873 hacía ciertamente inútiles. En realidad, en 1880, se ha derogado un acuerdo de 1º de Febrero de 1876, que establecía una multa de 25 francos por cada indígena admitido en la cantina.

En principio, es necesario prohibir la entrada de los indígenas á las cantinas. Esto es lo que se ha hecho en la Nueva Caledonia, por una disposición de 22 de Febrero de 1899. Pero entonces se ha visto á los presos cumplidos mezclarse con las tribus y vender alcohol á los indígenas. Desde este momento, era toda la tribu,

en lugar de ser sólo los jefes de familia, la que era víctima del alcoholismo, y se ha creído hacer un bien derogando (3 de Julio de 1897), la prohibición de 1889.

La cuestión es complicada. Yo propondría, dice el autor, una legislación severa, para llegar rápidamente á la prohibición absoluta, como en las islas Fidji y como en las islas Sous-le-Vent (1708). Pero esta legislación, yo querría que fuese establecida por una comisión competente, compuesta de muy pocos funcionarios con algunos negociantes.

4º En fin, habrá que comenzar sin tardanza la educación de los indígenas.

B.—Tráfico de los espirituosos y las razas indígenas.

Esta misma cuestión ha sido abordada en el reciente Congreso en dos comunicaciones muy interesantes.

En la primera, de M. HARFORD BATTERSBY, teniendo por título: «El tráfico de los espirituosos y las razas indígenas,» el autor desarrolla la idea de que el tráfico de las bebidas se opone á los verdaderos intereses del comercio, del cual las razas indígenas deberían ser los verdaderos agentes, puesto que el Africa tropical no es propia para la colonización por la mano de los europeos. De aquí se sigue que el interés comercial de las potencias reside en la preservación y educación de las razas indígenas; que además, el comercio de los espirituosos, cuando él se implanta en alguna parte, hace una competencia desastrosa á cualquiera otro comercio.

La segunda, del Rt MERILLE DE COLLEVILLE, sobre la protección del Congo contra el tráfico de los espirituosos. El autor demuestra que la agricultura, el comercio y la civilización, no prosperan en el Congo alcoholizado: que en los países cálidos, los alcoholes fermentados son mucho más embriagantes que en Francia; que por último, en Africa, una vez adquirido el gusto por el alcohol, se conserva y se propaga con una terrible contagiosidad.

C.—El alcoholismo en el país negro. (21)

El compañero de SPECKE, el explorador BURTON, que ha permanecido por largo tiempo en el golfo de Guinea, expresaba su juicio sumario sobre los males que el alcohol causa en Africa, en los siguientes términos:

«Suponed que, para libertar el Africa de la desgracia del tráfico del alcohol, se tuviera que someterla de nuevo á la trata de negros, con todos sus horrores; yo creo que ella ganaría aún en el cambio.»

He aquí algunas cifras que permiten ver la proporción del mal. En el Dahomey, la estadística da:

En 1894 la importación de las mercancías útiles fué de 5.902,723 francos, y la del alcohol de 1.862,882 francos.

En 1895 la primera fué de 7.580,850 y la segunda de 2.161,369 francos.

En 1896 la primera descendió á 6.555,161 y la segunda ascendió á 4.174,087 francos.

De suerte que en el Dahomey, el comercio útil ha disminuido casi en la misma proporción que ha aumentado el de los espirituosos.

El viajero James Johnson hace observar que un número creciente de niños beben; los padres administran con frecuencia á sus bebés, licores fuertes á guisa de bombones.

La misión francesa ha tenido la misma ventaja de cerrar el país de los *Basjoutos*, al comercio del alcohol (Misión Casalis y Mabille), habiendo encontrado un fiel aliado en el rey Moshesh.

D.—Rhama, jefe negro y el alcohol. (22)

En el Africa del Sur, existe un personaje cuya originalidad debe ofrecer un interés muy particular á los enemigos del alcohol. Es el jefe Rhama, que bajo el protectorado inglés gobierna el país de los Betchouanas, situado al norte de la colonia del Cap.

Este Rhama es un filántropo enérgico é inteligente. Ha prohibido la trata de esclavos é introducido en sus Estados el uso del matrimonio por libre consentimiento. En Palachwez, su capital, administra justicia con tanta simplicidad como equidad; pero el rasgo más característico de su carácter, es su horror al alcohol. El ha sabido comprender los peligros terribles del alcoholismo; prohibe la introducción del aguardiente en su país y aun impide á los indígenas continuar en la fabricación de su cerveza fermentada. Lo que le contraría en sus valientes esfuerzos, *son los progresos de la civilización europea!!!* Triste es decirlo!

TRATAMIENTO DEL ALCOHOLISMO.

XV.—REMEDIOS LEGALES.

A.—La ley sobre la embriaguez.

¿El exceso de beber puede reprimirse por el legislador penal? Mucho se ha discutido esta cuestión (*El alcoholismo y sus remedios*, Maurice VAULAER, Colín editor, 1897).

En 1872, un miembro de la Asamblea nacional protestaba, en nombre de los principios, contra la proposición que iba á ser la ley de 23 de Enero de 1873, *tendiendo á reprimir la embriaguez pública y á combatir los progresos del alcoholismo.*

«Se pueden dividir, decía él, los vicios en dos categorías: los vicios intrínsecos contenidos en el interior del individuo (!!) y los vicios extrínsecos que se esparcen hacia fuera, perjudicando al próximo. El alcoholismo es un vicio intrínseco, del cual no debe preocuparse la ley penal *por que él no perjudica al otro!*»

El ilustre diputado que ha tenido esta ingeniosa idea de dividir así los vicios, y que astutamente ha remarcado que los borrachos no perjudican á otro, ha debido pasar á la posteridad!

La Asamblea, por una gran mayoría, adoptó esta ley, que es la primera que agregaba á la lista de los delitos castigados por el Código penal una infracción nueva: la embriaguez.

Por la ley de 1873, el legislador hacía una declaración de guerra al alcoholismo. Pero el arma era mal proporcionada al enemigo. Una multa de 1 á 5 francos la primera vez; en caso de reincidencia, prisión de seis días á un mes.

«Y no sólo las penas son ineficaces, sino que el objeto de estas «penas, el hecho punible, está incompletamente definido. No es «precisamente el abuso de las bebidas, sino el que se traduce por «manifestaciones escandalosas; es la embriaguez *en un lugar pú-«blico*, y es la embriaguez *manifiesta*, *brillante*, evidente, la que «castiga el legislador. El hace lo que ya se había hecho antes de «él, usando de sus poderes reglamentarios, los prefectos y los al-«caldes: castiga al borracho que altera el orden público, ó pone «obstáculo á su seguridad y á la libertad de la circulación.» Nuestros padres tenían la mano más dura. El edicto, fechado en 1536, por el cual Francisco I castigaba la embriaguez, ha quedado célebre:

«*Y para obviar á las blasfemias, homicidios y otras inconvenien-«cias que vienen de la embriaguez, se ordena que cualquiera que se «encuentre ebrio será incontinenti constituido y retenido prisione-«ro, á pan y agua, por la primera vez; y si secundariamente es to-«mado, sufrirá además la pena de azotes en la prisión; y la tercera «vez, será azotado públicamente; y si es incorregible, será casti-«gado con la amputación de las orejas, anotado de infamia; y por «último, desterrado.*»

¡Cuántos desgraciados andarían sin orejas en nuestra época de civilización refinada, si el edicto de Francisco I estuviese aún en vigor!

B.—Educación de los hijos de los bebedores.

El Estado tiene, en fin, el derecho y el deber de proteger á los hijos de los alcohólicos; tiene el derecho de substraerlos á la influencia perniciosa de sus padres, para que escapen, si es posible, del riesgo que corren de llegar á ser á su vez, padres intemperantes, depravados y criminales.

Con este objeto se han formado sociedades para la protección de la infancia moralmente abandonada.

Estas sociedades han tenido en Ginebra, del 14 al 19 de Septiembre de 1896, su segundo Congreso internacional. Puesta al debate la cuestión de la educación de los hijos de bebedores, el Congreso ha emitido el voto siguiente:

El segundo Congreso para la protección de la infancia considerando:

1º Que una notable proporción de niños abandonados son descendientes de alcohólicos:

2º Que los trabajos científicos más recientes han demostrado:

a) Que el alcoholismo tenía un carácter hereditario, y que los

hijos de padres alcohólicos estaban por consiguiente predispuestos á ser más tarde alcohólicos:

b) Que el más prudente medio de impedir que se desarrolle este apetito hereditario por las bebidas alcohólicas, era educar á los descendientes de alcohólicos en la abstinencia de toda bebida embriagante, emite el voto de que las personas y las administraciones encargadas de ocuparse de los niños abandonados, procuren, tanto cuanto sea posible, saber si los niños eran alcohólicos, y en el caso de que el alcoholismo de los ascendientes fuese demostrado, que se esfuercen en colocarlos en los medios sobrios y hacerlos educar, tanto cuanto se pueda, en la abstinencia de toda especie de bebida embriagante.

C.—Clasificación de los alcohólicos relativamente á su hospitalización. (22)

El autor reparte los alcohólicos en cinco grupos:

1º Dementes alcohólicos simples, en el primer grado; enfermos que han sido víctimas de una menor resistencia de sus celdillas cerebrales al veneno.

2º Alcohólicos crónicos propiamente dichos, que pueden ser atacados, sea de demencia alcohólica completa, sea de paranoïa alcohólica crónica.

3º Epilépticos alcohólicos.

4º Pervertidos ó invertidos sexuales alcoholizados.

5º Desequilibrados hereditarios (psicopatos constitucionales) alcoholizados. Son estos últimos los que forman el «grueso del ejército de los alcoholizados incurables,» y entre ellos más especialmente aquellos que son atacados de defectuosidad congénita en el sentido moral (ethischer defect). Esta idiotia moral caracteriza precisamente la clase de alcoholizados que ofrece más criminales natos, criminales por costumbre, enviados como estas «balles», dice el autor, de la sociedad á las prisiones, de las prisiones á los asilos, de los asilos á la sociedad, y así sucesivamente; que explotan ellos mismos el embarazo de los médicos y de los jueces, haciendo alarde de su irresponsabilidad delante de los tribunales, y de su buena salud física relativa delante del alienista.

El autor llega á categorizar á los alcohólicos así como sigue, desde el punto de vista práctico, de su tratamiento y de su hospitalización.

(A). Casos relativamente ligeros de alcoholismo, en los que el alistamiento inmediato en una Sociedad de abstinencia total basta para curarlos.

(B). Casos más graves, pero curables aún, con ó sin delirio alcohólico, frecuentemente con psicopatia: estos son los casos apropiados para los asilos especiales para alcoholizados. La permanencia de los enfermos en un establecimiento de este género no deberá ser menor de seis meses; su ingreso debería ser ya voluntario ó ya de oficio. A la salida, filiarse en una Sociedad de abstinencia total.

(C). Casos curables ó incurables complicados de enajenación mental; estos enfermos deben ser colocados en los asilos de enajenados, ya temporalmente (los curables hasta su translación en un asilo especial para alcoholizados), ya definitivamente (los incurables). Una excepción puede hacerse para ciertos casos de demencia total y tranquila: que pueden vivir en la familia, siempre que se les mantenga allí abstinentes.

(D). Quedan los alcohólicos perversos é incurables, criminales peligrosos ó malvados, con los que nada se puede hacer ni en libertad, ni en los asilos para alcoholizados curables, y que en los asilos de enajenados curables se perjudican á sí mismos y perjudican á los otros enajenados. En estas condiciones, es preciso tratar á estos enfermos aparte, privándolos de alcohol totalmente y educándolos de nuevo si es posible.

XVI.—INTERVENCION OFICIAL EN LA LUCHA CONTRA EL ALCOHOLISMO.

A.—Resumen de la cuestión.

Estudiaremos solamente en este capítulo, cómo puede ejercerse la intervención oficial del Estado, cuáles son las medidas restrictivas susceptibles de impedir directamente el consumo del alcohol.

Pueden agruparse así estas medidas (JACQUET):

1º La prohibición absoluta;
2º El impuesto;
3º El monopolio;
4º La legislación sobre las tabernas.

1º El principio de la «*prohibición absoluta*,» originaria de los Estados Unidos, consistiendo, en suma, en la clausura sistemática de las cervecerías y de las destiladerías, y en la destrucción de los viñedos, es difícil de sostener como medida legislativa oficial, por no decir completamente irrealizable. Ataca directamente y hiere de una manera profunda la libertad individual y la vida privada de los ciudadanos, para que tuviera siquiera alguna probabilidad de ponerse en vigor alguna vez en nuestro país.—La abstinencia tiene que ser exclusivamente individual, y esto es más bien la obra de las Sociedades de Temperancia, haciéndolo por vía de propaganda, no sólo sobre el levantamiento y la protección de los bebedores, sino también sobre la extinción del alcoholismo. La obra de las Sociedades de Temperancia será estudiada en otro capítulo.

2º El aumento de derechos sobre el alcohol ha sido siempre considerado como uno de los medios más eficaces para refrenar el consumo creciente de los espirituosos. «A cada demostración nue-« va de los progresos del alcoholismo, se ha respondido con un au-« mento del impuesto, de suerte que el alcohol está actualmente

« sometido en muchos países á cuotas exorbitantes. En Francia, « el impuesto sobre el alcohol, que era de 37 fr. 40 en 1830, ha « sido sucesivamente elevado á 60 fr. en 1855, á 90 fr. en 1860, á « 150 fr. en 1871; actualmente es de 156 fr. 25 por hectólitro de « alcohol puro. . . . . A cada aumento del impuesto, la curva del « consumo del alcohol suspende momentáneamente su marcha as- « censional, y aun desciende un poco, para recobrar de nuevo su « potencia á despecho del impuesto. »— (JACQUET.)

Ahora bien, la Alemania es casi el solo país en donde el impuesto sobre el alcohol ha tenido, como medida violenta, por efecto, abatir sensiblemente la taxa del consumo.

Es, pues, evidente — el impuesto del alcohol provoca el fraude — que este impuesto aplicado sólo, con exclusión de otras medidas restrictivas, es impotente para combatir y prevenir el alcoholismo.

3º La insuficiencia del medio arriba indicado, ha suscitado un procedimiento más poderoso: *el sistema del monopolio*, concentrando la venta del alcohol enteramente entre las manos del Estado. Este sistema existe en Suecia, bajo una forma especial llamada sistema de GOTHEMBOURG, sobre el cual hablarémos más tarde. En Francia, el movimiento se ha iniciado bajo los auspicios de M. ALGLAVE, que elaboró un proyecto de ley presentado á la Comisión del Senado en 1886, en el que proponía, al lado de la verificación higiénica y de la rectificación obligatoria de los alcoholes destinados al consumo, un monopolio facultativo, armándolo contra la competencia del comercio y de la industria, libres de un impuesto de consumo suficientemente elevado.

El Gobierno alemán en 1886 presentó al Reichstag un proyecto de monopolio que fué desechado.

El monopolio oficial funciona en Suiza desde 1887; parece haber tenido — aunque incompleto aún — una feliz influencia sobre la salud pública.

4º La legislación sobre las tabernas y la venta al menudeo del alcohol, constituye para el Estado un último medio de intervención directa y de represión del alcoholismo: una nueva ley se ha propuesto, de la que hablarémos más adelante.

B.—Resultados producidos por la legislación neerlandesa contra el abuso de las bebidas fuertes. (24)

La ley contra el abuso de las bebidas fuertes en Holanda, tiende á restringir el número de cantinas, á prohibir la venta de bebidas fuera de las habitaciones y en las casas de personas determinadas, así como también, á castigar la borrachera sobre la vía pública.

El legislador sentaba como un hecho, que el abuso de las bebidas fuertes era debido en gran parte, al gran número de ocasiones que se presentaban para embriagarse.

Para vender bebidas en cantidades menores de 2 litros, es necesaria la autorización del concejo municipal. El número de estas

autorizaciones, salvo casos extraordinarios, no debe exceder de cierto máximum fijado por dicha ley.

El período de 20 años, durante el cual se puede llegar al máximum, ha debilitado mucho el efecto de la ley.

Además, el máximum es muy elevado para que se pueda esperar algún resultado directo de esta restricción; tanto más, cuanto que los medios de impedir el fraude son por una parte insuficientes, y por otra parte, han sido aplicados muy suavemente hasta hoy.

Bien que el número de cantinas pudiera ser inferior en 18,000 al que era antes de la ley; que despues de esta ley este número haya disminuído, de suerte que al presente no hay sino un expendio sobre 200 habitantes, contra uno sobre 129 en 1882, el consumo no ha disminuído sino de 8½ por 100. Esta disminución puede obedecer á causas fuera de la ley. En efecto, se puede demostrar con cifras que en Holanda el decrecimiento (ó el aumento) del número de tabernas no trae necesariamente el decrecimiento (ó el crecimiento) del consumo.

Para que una ley cualquiera dé resultados, es necesario no sólo que ella se imponga más seriamente contra los expendios de alcohol, sino también que tome medidas contra las vinaterías y las cervecerías. Sin embargo, no podría instituirse tal ley, á lo menos no se la podría poner en vigor, sino á condición que contase con las simpatías y convicciones de la mayor parte del país.

Antes de que un acto definitivo emane del poder legislativo, es necesario que el público se dé cuenta de este hecho: que el alcohol es uno de los más grandes azotes de la sociedad moderna, y que de todas partes nazca la firme voluntad de combatir el mal por sus propios esfuerzos.

C.—Sobre la prohibición legislativa del comercio de las bebidas alcohólicas. (20).

La prohibición existe desde 1851 en el Estado de Maine, y ha sido adoptada más tarde por otros muchos Estados. Ha estado siempre en vigor en Vermont, New-Hampshire, Kansas, North, Da Kota y Alaska.

En los Estados en los que no impera la prohibición absoluta, existe en la mayor parte de ellos un sistema de opción local, por el cual los habitantes, por intermedio de las municipalidades ó por un plebiscito, tienen la facultad de impedir el establecimiento de una venta de bebidas en su vecindad.

En las comunidades rurales, la prohibición ha dado un resultado completo; en las grandes ciudades, se ha encontrado frecuentemente el medio de eludirla. Allí donde el comercio de bebidas no ha disminuido, la ley prohibitiva lo persigue como una cosa ilegal, criminal, y las tentaciones de la taberna patentada no existen. Se puede decir otro tanto para el Canadá, en donde sólo la provincia de Québec, ha votado contra la prohibición nacional abso-

luta, pedida por todas las otras provincias canadienses por mayoría considerable.

Los buenos resultados de la prohibición, impuesta yá por una ley general, yá por medio de un voto local, han sido demostrados en todas partes.

En el Reino Unido, existen ya muchas pequeñas ciudades, parroquias, etc., en donde el propietario del terreno ha impuesto él mismo esta prohibición con gran ventaja para los habitantes. Es el objeto de Kuigdom–Alianza, hacer aceptar por la legislatura una medida que autorice á los habitantes mismos á protejerse igualmente del azote del alcoholismo prohibiendo á los magistrados otorgar ninguna patente para la venta de bebidas. El principio de este proyecto de ley ha sido aceptado por el partido liberal como una parte integral de su programa.

D. — Objeto y funcionamiento del monopolio en Rusia. (26)

A falta de prohibición, la Rusia ha monopolizado la venta del alcohol, y con esto, obtenido buenos resultados.

La reforma de 1894, de la que ha tomado la iniciativa el Emperador Alejandro III, ha tenido por objeto disminuir la borrachera quitando de las manos de los especuladores particulares el comercio de los espirituosos, restringiendo á los solos *traktirs* (locales en donde se come), el número de ventas, en los que el alcohol puede ser consumido allí mismo; ha tenido por objeto impedir la excitación de la población á la borrachera por facilidades de crédito y otros procedimientos.

La reforma ha tenido por objeto, también, no dejar entrar en la circulación sino el alcohol rectificado. Finalmente, por la creación de comités de temperancia, el Gobierno ha querido atraer lo selectó de la sociedad rusa á la lucha por la sobriedad, es decir, por los esfuerzos hechos para elevar el nivel material y moral de las clases laboriosas rurales y obreras en Rusia.

Introducida en 1894, á título experimental, en el Gobierno del Este, la reforma ha dado, desde el punto de vista moral y económico, resultados tales, que el Gobierno se ha decidido á extenderla sucesivamente, y á que sea la ley común del Imperio.

Es bueno hacer notar que no son sólo consideraciones fiscales las que han inspirado la reforma; el Ministerio de Finanzas no vacilaba (y bien hubiera podido hacerlo ante la situación de la Hacienda pública), en arriesgar menos valores eventuales sobre el producto de las bebidas; ¿la disminución de la borrachera aumentaría los ingresos de todas las demás contribuciones directas ó indirectas? Los resultados han superado á lo que se esperaba. El consumo de un alcohol rectificado, la reducción del número de tabernas, el establecimiento de precios uniformes, proporcionales á la cantidad, la imposibilidad de procurarse bebidas alcohólicas de otro modo que no sea el dinero contante, han producido el efecto más saludable, aun sobre las fuentes materiales del pueblo.

Este progreso se ha confirmado por el aumento de los ingresos del Tesoro por los otros impuestos, y por la afluencia de depósitos en las cajas de ahorros en los Gobiernos donde funciona la Régie de los espirituosos.

E.—Proposición de ley relativa á la Reglamentación de las ventas de bebidas,

Presentada al Senado por

MM. Siegfried. Bérencer, Lesoueff, Diancourt, Fortier, Richard, Waddington, Gustave Denis, Duchesne-Fournet, Filhol, Bonnefille, Dusolier, Gouin, Velten, Volland y Ratier.

Art. 1º A partir de la promulgación de la presente ley, toda persona que pretenda abrir un café, taberna ó cualquiera otro establecimiento de bebidas para ser consumidas en el mismo sitio, aun ocasional, deberá ser autorizada en París, por el Prefecto de policía, y en los departamentos, por el Prefecto, previo aviso de la comisión departamental del Consejo general y del Procurador de la República.

Ninguna venta de bebidas, para ser consumidas en el mismo sitio, podrá establecerse en los locales consagrados á otro comercio, ó comunicando con aquéllos en donde se halle instalado el establecimiento.

La autorización será limitada hasta que el número de establecimientos se haya reducido á la cifra fijada por el art. 2º, á condición de rescatar una ó muchas ventas que existan, á título permanente, en París, en el distrito-cuartel y además en el cantón. Sin embargo, esta disposición no se aplicará á los establecimientos temporales cuya necesidad haya sido comprobada por la Administración, en el caso de circunstancias excepcionales, tales como trabajos públicos, exposiciones en los lugares lejanos de toda aglomeración. La autorización durará el tiempo que duren los trabajos.

Los vendedores actuales no quedan sometidos á la autorización previa. Toda mutación por vía de cesación exije una autorización nueva.

En caso de fallecimiento ó de incapacidad personal del vendedor, el sucesor ó gerente deberá ser aceptado por el Prefecto de policía en París, ó el Prefecto en los departamentos.

Ninguno de los expendios existentes podrá ser *cambiado de lugar* sin la respectiva autorización.

Ninguna autorización de cambio de lugar podrá otorgarse si el expendio para el cual se pide está unido á otro comercio y si éste tiene menos de cinco años de establecido.

Art. 2º No se podrá otorgar ninguna nueva autorización por el Prefecto sino hasta que el número de establecimientos haya bajado de la cifra de uno para 200 habitantes. Cuando tal suceda, no se dará sino una autorización por cada tres vacantes en las demarcaciones, en París ó el cantón, en los departamentos en donde el número de vendedores sea á lo menos de uno para cada 100 habitantes y después por cada 2 vacantes.

Toda cantina que por causa de fallecimiento, quiebra, cesación de comercio ú otra causa, ha dejado de existir después de 6 meses, se considerará como suprimida y no podrá ser transmitida. Este plazo no correrá sino á partir de la demostración hecha por la Administración de contribuciones directas.

Art. 3º La apertura de un expendio no autorizado se castigará con una multa de 16 á 1,000 fr., ordenándose su clausura.

Art. 4º Los menores de edad no emancipados y los interdictos, no pueden ejercer por sí mismos la profesión de comerciantes en bebidas.

Art. 5º Tampoco pueden explotar los vendedores de bebidas consumidas en el mismo sitio:

1º Todos los individuos condenados por crímenes de derecho común; 2º aquéllos que hayan sido condenados á prisión por robo, receptación, estafa, engaño, abuso de confianza, ocultación de malhechores, ultraje público al pudor, corrupción de menores, explotar una casa de juego, ventas de mercancías falsificadas y nocivas á la salud ó por reincidencia de rebelión, golpes y heridas y embriaguez pública, conforme á los arts. 379, 401, 405, 406, 407, 408, 409 y siguientes; 248, 309 y siguientes; 330, 334, 440 del Código penal, al art. 2º de la ley de 27 de Marzo de 1851 y á los arts. 2º y 3º de la ley de 23 de Enero de 1873. (*)

Art. 6º Las mismas condenas, cuando sean pronunciadas contra un establecimiento de bebidas consumidas en el mismo sitio, traerán con pleno derecho contra él, la prohibición de explotar él mismo, á partir del día en que las dichas condenas hayan sido definitivas.

El vendedor prohibido no podrá ser empleado, bajo ningún título, en el establecimiento que él explotaba, como agregado de aquel á quien haya vendido ó alquilado, ó para que sirva de gerente del citado establecimiento que será explotado por su socio separado.

Art. 7º Los alcaldes podrán, de acuerdo con los Consejos municipales, determinar, sin perjuicio de los derechos adquiridos, las distancias á las cuales, los cafés y establecimientos de bebidas deben establecerse, en las cercanías de los edificios consagrados á un culto cualquiera, cementerios, hospicios, escuelas primarias, colegios ú otros establecimientos de instrucción pública.

Podrán prohibir el empleo de mujeres, además de la mujer é hijas del vendedor, en los locales destinados al público.

Art. 8º Toda infracción á las disposiciones del art. 7º, será castigada con una multa de 16 á 200 fr. En caso de reincidencia, la multa podrá elevarse hasta el doble. El culpable podrá, además, ser condenado á prisión de 6 días á un mes, y clausura del establecimiento.

Art. 9º Los individuos que con motivo de una feria, de una venta pública ó de una fiesta pública quisiesen establecer cafés ó tiendas de bebidas, no podrán obtener la autorización prescrita por el art. 1º, pero podrán obtenerla de la autoridad municipal. En caso de infracción á la presente disposición, el establecimiento será clausurado inmediatamente y el contraventor castigado con la pena que señala el art. 8º

Art. 10º Todo propietario de cafés, tabernas y otros establecimientos en que se consuman allí mismo bebidas, que proporcione á sabiendas á las mujeres desordenadas, empleadas ó no en sus establecimientos, el medio de entregarse en el mismo establecimiento á la prostitución, será condenado á prisión de tres meses á dos años y á una multa de 100 á 1,000 francos. El establecimiento será clausurado.

Art. 11º Las infracciones ó contravenciones á los reglamentos de policía continuarán siendo castigadas con penas de simple policía.

(*) Refiérense todas estas citas á los Códigos franceses.

Art. 12º El art. 463 del Código penal será aplicado á todos los delitos y contravenciones previstas por los artículos arriba indicados.

Art. 13º La ley de 17 de Julio de 1880 sobre los cafés, tabernas y tiendas de bebidas, será derogada.

Reforma propuesta por M. Barthélemy.

Art. 1º A partir de la promulgación de la presente ley, ningún establecimiento de bebidas consumidas en el mismo sitio, ya sea ocacional ó unido á otro comercio, podrá abrirse al público sin una autorización previa dada en París por el Prefecto de policía y, en los departamentos, por el Prefecto, después de oír la opinión de la Comisión departamental del Consejo General y del Procurador de la República.

Sin embargo, el respeto de los derechos adquiridos, debiendo ser rigorosamente observado, todos los establecimientos actualmente abiertos recibirán de derecho la autorización exigida.

Las autorizaciones dadas solventarán los establecimientos á cualquiera mano que pasen, siempre que los propietarios ó gerentes llenen las condiciones que se indicarán en seguida:

Ningún nuevo dueño podrá ser autorizado, en tanto que el número de establecimientos sea mayor de 1 por 300 habitantes.

Todo establecimiento clausurado durante tres meses seguidos, no podrá abrirse sino en las condiciones en las que un establecimiento nuevo pueda establecerse.

Art. 2º Las prescripciones del art. 1º relativas á la apertura de nuevos establecimientos, sufrirán excepción en caso de necesidad demostrada por las autoridades administrativas indicadas en el art. 1º No pueden considerarse como necesidades que justifiquen autorizaciones excepcionales, sino las ocasiones en razón de las cuales se constituye sobre ciertos puntos nuevas y durables aglomeraciones de población (canteros para grandes trabajos públicos, etc.).

Las prescripciones del art. 1º no se aplican tampoco á los establecimientos abiertos durante el día por circunstancias excepcionales, fiestas públicas, concursos regionales, etc.

F.—La lucha contra el alcoholismo en Suecia y el sistema de Gothenbourg. (27)

El sistema de Gothenbourg puede ser considerado como un monopolio concedido por el Estado á las Sociedades que lo usan con un objeto de utilidad pública. En 1865, la ley sueca confería al Gobierno la facultad de arrendar la venta al menudeo del aguardiente á las Sociedades constituidas especialmente con este objeto. Este privilegio fué, por la primera vez, puesto en ejecución en Gothenbourg, en 1865. Una Sociedad compuesta de lo más selecto de los vecinos de la ciudad, se apoderó de todas las licencias de este comercio, con el fin de destruir el monopolio de la venta.

Este sistema no es, propiamente hablando, una forma del movimiento de la temperancia; no tiende de ningún modo á suprimir el uso del aguardiente. Aceptando el hecho legal de la libertad para consumir, pretende solamente asegurar la venta de las bebidas alcohólicas en las mejores condiciones de higiene y de

moralidad, y restringir indirectamente este consumo por medidas especiales; en fin, emplear, para el bienestar del obrero, las sumas que éste tiene la locura de derrochar en la taberna.

El medio empleado para alcanzar este objeto, es la exclusión de todo deseo de lucro personal. La Compañía no se ha contentado con privarse ella misma de él, sino que ha querido también quitarlo á sus agentes, ó más bien aplicarlo entre estos últimos contra el consumo del alcohol. Todos los gerentes son retribuidos por sueldos fijos; reciben aumentos periódicos, para cuyos aumentos, la disminución del consumo del alcohol en el establecimiento debe entrar en primera línea. En fin, se les asigna un beneficio sobre las bebidas higiénicas: cerveza, soda, etc., mientras que no tienen ninguno sobre el alcohol.

Todas las cantinas están instaladas en locales bien alumbrados, espaciosos, confortables, situados en las grandes vías, y funcionan, por decirlo así, á la vista del público.

En GGTHENBOURG se han abierto cuatro locales particularmente confortables, en los que el uso del alcohol está prohibido y en donde sólo se puede pedir un aperitivo antes de la comida. En muchas ciudades se han abierto salas de lectura, en las que se encuentran libros y periódicos, pero en donde no se sirven sino bebidas higiénicas.

El número de visitantes crece constantemente; de 145,000 en 1883, ha pasado ya á 303,000 en 1897.

Al mismo tiempo se llega á restringir, en notables proporciones, el consumo del alcohol. Este resultado es debido á la disminución constante de licencias, y particularmente de licencias privilegiadas, rescatadas en las ciudades.

Se ha restringido asimismo el consumo, por el abatimiento del grado de los espirituosos consumidos. La ley de 1885, permitiendo reducir de 46 á 40 por ciento la fuerza alcohólica de los aguardientes, las Compañías se han aprovechado para graduar á 40 por ciento todos los alcoholes servidos por sus agentes. Se ha llegado de este modo á reducir al séptimo la cantidad de alcohol absorbido.

Los reglamentos de policía prescriben la clausura de las cantinas á las diez de la noche diariamente, y los domingos durante el tiempo de los oficios religiosos.

La ley prohibe vender estos espirituosos á un menor de edad, y el Código de instrucción criminal ha fijado en 15 años la mayoría penal; los reglamentos prohiben toda venta á un cliente menor de 18 años. La ley prohibe igualmente la venta á los individuos en estado de embriaguez. Por último, toda venta sobre prenda ó á crédito está severamente proscrita por la ley.

G.—El Alcoholismo y la limitación del número de tabernas. (28)

Después de haber estudiado los resultados obtenidos en los países en que se hace una guerra seria al alcoholismo, el autor termina así:

Para combatir la plaga alcohólica en nuestro país, sería muy conveniente:

1º Someter á la autorización previa toda apertura de taberna.

2º Reducir sucesivamente su número, aprovechándose de los fallecimientos ó quiebras de los titulares actuales.

3º Imponer un derecho de licencia triple ó cuádruple, á aquellos que venden el alcohol destilado ó los vinos recompuestos de alcohol destilado, para obtener así, menos bruscamente, ó á lo menos poco á poco, algo como en Holanda ó en Suecia, es decir, una taberna para 200 habitantes por ejemplo.

«Sí, pero... ¿Quién hace aquí las leyes? El diputado.—Quién «hace al diputado? El elector.—Y quién es el gran elector en «nuestro bello país? El tabernero.

«De suerte que es él el que debiera, con un heroísmo romano, «sacrificarse por la Patria.

«También es que las proposiciones de este género son tímida«mente formuladas; se retrocede aún delante del rebajo del im«puesto sobre las bebidas higiénicas y el aumento sobre los de«rechos del alcohol... Y sin embargo, no es urgente reducir el «número de cantinas para disminuir las ocasiones y tentaciones «de beber?

«Siendo, por definición, el solo animal dotado de la facultad de «beber sin sed, el hombre beberá sin sed y sin medida cuando en«cuentre una taberna ó un café sobre tres ó cuatro casas;—en el «Havre, calle Paris, en el Muelle del Comercio, hay 80 cafés por «cada 100 casas—y cuando por el contrario, le fuera preciso an«dar un medio kilómetro para tomar una copa, dos veces sobre «cuatro se privaría de ella.»

(*Archivos generales de Medicina.—Nov. 1899.*)

(*Trad. por el Dr. E. R. García.*)

INDICE BIBLIOGRÁFICO.

1. Gley. *Congreso de 1899.*
2. Du Hamel. *Tésis de París. 1899.*
3. Debove. *Facultad de Medicina. 1894.*
4. Roubinovitch. *Consejos á las muchachas. 1897.*
5. Brunon: *El alcoholismo en las mujeres de Normandia, Boletín Médico. 1899.*
6. Rae. *Congreso de 1899.*
7. Miss Hilda Dillon. *Congreso de 1899.*

7bis. M. Malins. *Congreso de 1899.*

8. Warsfold. *Congreso de 1899.*
9. Thomson. *Congreso de 1899.*

10. Roubinovitch. *El alcoholismo y la instrucción pública. 1894.*
11. Marilier. *Congreso de 1899.*
12. Don. *Congreso de 1899.*
13. Mis Jessie Forsyth. *Congreso de 1899.*
14. Baudrillart. *Congreso de 1899.*
15. Mme. Alli Trygg Helinius. *Congreso de 1899.*
16. Petit. *Congreso de 1899.*
17. A. Daum. *Comunicación al Congreso de 1899.*
18. Ruyssen. *Comunicación al Congreso de 1899.*
19. Lionel Mundy. *Comunicación al Congreso de 1899.*
20. Drysdale. *Congreso de 1899.*
21. Appia. *El alcohol, 409. 1899.*
22. El alcohol núm. 9. *1899.*
23. Forel. Comunicación al *Congreso de 1899.*
24. Van der Meulen. Comunicación al *Congreso de 1899.*
25. Fielden Ihorp. Comunicación al *Congreso de 1899.*
26. Raffalowich. Comunicación al *Congreso de 1899.*
27. Louis Riviére. Comunicación hecha á la Sociedad de temperancia, en su sección del 11 de Abril de 1899 *en el Boletín Soc.' franc. de temperancia.*
28. Jouon. Conferencia sobre el alcoholismo *en la Gaceta Médica de Nantes. Diario de medicina y cirujía prácticas, 25 de Julio de 1899.*
29. Jacquet. El alcoholismo. *Monografía.* Masson 1897.
30. Las comunicaciones del *Congreso de 1899*, han sido tomadas del *Informe de «La Medicina Moderna.»*

REVISTA DE LA PRENSA EXTRANJERA.

PRENSA ESPAÑOLA.

EL DR. D. RAFAEL RODRIGUEZ MENDEZ.

Una deuda de gratitud que seguirá sin saldar mientras vivamos, pues la vida es corta para pagar lo que debemos al Dr. Rodríguez Méndez, nos impulsa á dedicarle un recuerdo de admiración y respeto al que fué, y sigue siendo, nuestro preclaro maestro en la gran ciencia de la Higiene, mejor dicho, en esta reunión de las ciencias todas, cuyo engrandecimiento acariciamos con amor y que tanto se ha difundido por el singular talento sintético de nuestro venerable maestro.

Al honrar, hoy, nuestra publicación modesta, con el retrato de este grande hombre, no lo hacemos movidos por otros resortes, que el admirar el bien que ha hecho á la humanidad entera y para acceder á los impulsos de nuestro corazón agradecido, que nos invita, por modo irresistible, á rendir el tributo justísimo que se merecen su gran valer y sus singulares dotes de maestro á la moderna y de escritor concienzudo é incansable. Su personalidad, llena de caracteres propios, atrae al conocerla: como si la simpatía que inspira y el respeto que su grandeza infunde, sugestionarán completamente y obligarán á estudiarla con cariño y á ligarse á ella con lazos de amorosa veneración. Y de esta simpatía y de este respeto nace vivísimo el deseo de conocer, á fondo á Rodríguez Méndez, y al analizar su labor intelectual, al escudriñar lo que ha sido y lo que es, surge su gran figura médica, aparecen su historia gloriosa y sus actividades envidiables, y se le admira y considera como al sol hermoso al inundar de luz la frondosidad de los valles, después de cesar la tormenta en las alturas.

Así parece, realmente, Rodríguez Méndez: con sus entusiasmos por la Microbiología; con la perseverancia por él demostrada para desterrar los antiguos principios patológicos con las luchas tenazmente sostenidas, para llevar aquí las modernas teorías; es el hombre de voluntad potente que combate años enteros hasta rasgar las tinieblas en que los antiguos conocimientos envolvían el horizonte de la medicina y, entusiasmado por lo que entonces nacía, consigue una victoria en cada controversia, un laurel en cada polémica, que coloca cariñoso en el altar del progreso científico que su intuición vislumbraba, y que después le han presentado como apoteosis gallarda los sucesivos descubrimientos.

La oratoria de este Maestro es digna de estudio. Posee las condiciones que Cicerón creía indispensables á un buen orador: talento y conocimientos vastísimos; cualidades poéticas en la dialéctica; alta filosofía al raciocinar; condiciones artísticas en la expresión y un conocimiento perfecto del objeto del discurso y de las circunstancias que en el auditorio concurren. Sus cualidades físicas, más bien le perjudican que le favorecen: pues nadie desconoce que una figura magestuosa y arrogante contribuye poderosamente á infundir benévolo respeto y á despertar las simpatías en pro del que habla. Sin embargo, nuestro biografiado consigue siempre con su talento superar tales inconvenientes, haciendo olvidar su corta estatura, el acento andaluz de su dicción y su poco extensa voz, con la naturalidad de su exposición amena, la pureza del lenguaje que constantemente usa y la riqueza de su expresiva modulación; y, con el admirable manejo de las imágenes, y con esa modestia en el gesto que nunca abandona y es siempre causa de la atracción que ejerce sobre el auditorio, luce los valiosos productos de su inmenso estudio enciclopédico y obliga á asimilar fácilmente lo que con tanta elegancia presenta al público que le escucha, al que domina hasta el extremo de subyugarle por completo.

Cuando Rodríguez Méndez comienza un discurso, su rostro palidece notablemente, cual si el temor ó la impotencia intelectual hirieran de paresia á los órganos de su expresión; mas pronto reacciona y aparece potente aquel decir florido y afiligranado unas veces, grave y magistralmente sobrio en otras, pero siempre claro y persuasivo, constantemente didáctico.

Maneja admirablemente la oratoria académica, y aunque ésta tenga por objeto exponer desnudamente la verdad y discutir las opiniones científicas razonando su valor y su importancia, no temáis que incurra en el defecto de la mayoría de los maestros de oficio; no esperéis una disertación fría y desmayada y puramente retórica, pues oiréis de él discursos que engendran interés y atención profunda, y que, además de convencer, agradan y conmueven, constituyendo su verdadero fondo el elemento reflexivo y eminentemente científico. Y es que, aunque hay materias que parecen contrarias á las formas artísticas y al influjo de los movimientos del alma, que la pasión provoca en las improvisaciones, es esto solamente para los que carecen de recursos nativos en su oratoria, pues el que los posee, sabe realzar lo que parece más vulgar ó más insignificante y árido; y por esto en los discursos de Rodríguez Méndez, veréis los conceptos y el fondo del asunto envuelto siempre, pero sin obscurecerlos jamás, con un ropaje selecto y extremadamente hermoso, lleno de bellas figuras y de elegantes imágenes, que hacen, de sus peroraciones floridas y cadenciosas, verdaderas poesías, cual si sus discursos fueran el mágico arroyo que armonioso discurre acariciando con los destellos de luz pura, que sus cristalinas aguas reflejan las flores primaverales que adornan el verjel delicioso por donde serpentea caprichosamente y se impregna á su antojo.

Mas no se crea que siempre es así el Dr. Rodríguez Méndez. Cuando la controversia estalla y el contrincante aprieta indebidamente; si el contrario esgrime en el combate armas que utiliza durante la lucha de modo innoble, su viveza le hace cambiar de tono por completo. Nunca deja su lenguaje castizo, su estilo correcto y su atildada frase; pero prescinde involuntariamente de adornos y con una acometividad que desconcierta por lo persistente, puede resultar satírico y mordaz y sus argumentos son entonces tan contundentes y hieren con tal fuerza, que levantan ronchas y ampollas en el adversario; pero si el contrincante cede, si la razón impera y la justa calma preside nuevamente la discusión, veréis retornar inmediatamente á Rodríguez Méndez á su habitual lenguaje, pues su nobilísimo corazón no se ensaña jamás con el vencido, ya que tiene por norma en sus debates *convencer ó convencerse.*

Escribiendo vale tanto como hablando, dice, en una biografía suya, el doctor Martínez Vargas. Según sean los motivos, adorna su estilo con todas las filigranas de nuestra lengua; cual si llevara disuelto en su tinta el espíritu de aquellos paisanos suyos, los gnomos, que parecen circular por los alicantados de la Alhambra, así flota por sus letras el

espíritu vívido de su inspiración. Si mueve su pluma la censura, como estará cargada de razón, más que escribir, parece rasgar las carnes de su contrario; tiene algunos conceptos tan enérgicos, concisos y certeros, que resultan sangrientos; sin aparecer destemplado ni bilioso, juega á maravilla las palabras de doble sentido y el argumento contundente. Cuando escribe de ciencia está claro, natural y persuasivo; instruye sin fatiga para él y para el que lee sus trabajos, pues siendo éstos resultado de sus propios conocimientos, le basta recogerse en sí mismo, para que sin bagaje científico, brote natural y persuasivo un discurso, una nota científica, un dictamen ó una conferencia llena de originalidad, de valor técnico y de belleza retórica como todos los frutos de su fecundo ingenio.

Como médico práctico es sobradamente conocido para que nos ocupemos de su valor clínico, pues á su experiencia dilatada une el resumen de la experiencia de todos los prácticos de los distintos países, y claro está que esta erudición y el conocimiento vastísimo de lo que se escribe diariamente, le dan un carácter propio dentro de la práctica profesional: el de médico de consulta.

Pero lo que más ama Rodríguez Méndez es la Higiene y el profesorado: la primera porque con su propaganda hace un gran bien á la humanidad entera, y el segundo porque se capta la admiración y el cariño de sus alumnos, á los que quiere entrañablemente.

Hace veinticinco años que explica Higiene en la Universidad de Barcelona, y no exageramos si decimos que en este lapso de tiempo ha experimentado esta gran rama de las Ciencias médicas una mutación radical á la que ha contribuído grandemente, en España, el Dr. Rodríguez Méndez, poniendo á su servicio un talento colosal, un corazón amante de su difusión y progreso, y una aplicación y virtud del trabajo como pocos poseen. Las excelencias de la Higiene, cual él las siente y expresa, atraen y fascinan, pues demuestra un conocimiento acabado del organismo del hombre, sano y enfermo; de la sociedad, en sus diversas manifestaciones y clases; de la naturaleza; de las ciencias auxiliares; en fin, de todos los medios que pueden influir sobre el funcionalismo humano y de las leyes que rigen á los fenómenos que en estos medios se desarrollan. Así se comprende se haya dicho de él: «No exagero si digo que por su pluma ó por su boca entran en nuestro país cuantas conquistas positivas, doctrinas firmes é hipótesis, vienen á engrosar esa inmensa mole de la Higiene.»

Por esto veréis á sus alumnos asistir presurosos á sus conferencias, no por el estímulo de la lista, que no usa, ó por rigor de disciplina, que no ha tenido necesidad de emplear, sino porque le quieren como á un padre y le veneran por su profunda sabiduría, lo que hace sean oídas sus explicaciones con fervorosa atención, no sólo por sus alumnos, sino que también por personas extrañas á ellos que concurren á su aula ansiosas de saborear sus brillantes disertaciones. El afecto en-

tre maestro y discípulos no puede ser más acabado y sincero: hay verdadera convivencia científica y hasta fraternidad personal en el trato, sin que nunca se quebrante el respeto que con su talento infunde; respeto y admiración que sube de punto al oír de aquella boca, siempre sonriente, que él «no es otra cosa que un estudiante más, ya que sus explicaciones son el resultado de estudios practicados anteriormente.» ¡Cómo si el coordinar lo que diariamente se escribe, el depurar de errores á los principios científicos que nacen, aquilatar su valor y su importancia y colocarlos en el lugar que por su interés les corresponda, no fuera un trabajo crítico realizable solamente por un maestro que posea la criba intelectual de Rodríguez Méndez! Así le corresponden: con un cariño eterno que sus alumnos no pierden jamás, porque llevan grabados en el alma la nobleza de su maestro y el recuerdo de su ciencia.

Pero donde han adquirido más universal renombre los trabajos de tan esclarecida inteligencia, es en la prensa profesional, á la que está dedicado por completo. Es director propietario de la *Gaceta Médica Catalana*, cuya importancia y valor científico es bien conocido y admirado por el mundo médico, como lo demuestra el hecho de reproducir sus trabajos gran número de publicaciones de todos los países; además, ha colaborado ó colabora actualmente en *La Aspiración Médica*, *La Medicina*, la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*, y *La Higiene*, de Madrid; del *Journal de Higiene*, de París; de la *Prensa Médica* y la *Gaceta Médica*, de Granada; de la *Revista Médica*, de Sevilla; de *La Unión de las Ciencias Médicas*, de Cartagena; de *La Revue Internacionale de Bibliographie médicale, pharmacéutique, veterinaire*, de Beyrout (Siria); del *Anual of the Universal Medical Sciences* de Filadelfia (Estados Unidos), la más notable publicación médica del mundo; del *Merk's Bulletin of new discoveries in materia medica and Practical Therapeutics*, de Nueva York; de *La Medicina Práctica* y *La Medicina contemporánea*, de Reus, de otras muchas publicaciones no menos importantes, y hoy, de nuestra modesta UNION MEDICA; y así sus escritos recorren todo el orbe, que por su gran valor son leídos con verdadera fruición.

No tratamos de hacer un estudio biográfico acabado, porque no es nuestro objeto, ni sería posible dado lo infinito de sus cargos; pero para que nuestros lectores tengan ligera idea de sus méritos, tomamos algunos datos de una hermosa y reciente biografía suya, publicada el presente mes por el Dr. N. Durán Desumvila, en la ilustrada *Revista Científico-Profesional* de Barcelona Moncada.

En Granada vió la luz primera el Dr. Rodríguez Méndez, el 24 de Octubre de 1845, y la misma ciudad fué testigo de sus primeros triunfos al obtener los premios ordinarios de Francés y de Historia Natural, y la nota de sobresaliente al graduarse de bachiller á los 18 años de edad. Igual honorífica nota obtuvo en todas las asignaturas de la Fa-

cultad de Medicina de la Universidad de la ciudad que le vió nacer, y con la misma se le calificó al conferirle los grados de bachiller en Medicina y de Licenciado en la propia Facultad, después de obtener los premios ordinarios de anatomía descriptiva y disección, 2º curso, el de terapéutica, clínica quirúrgica, 2º, el de ampliación de patología general, el de fisiología experimental, el de anatomía quirúrgica y los extraordinarios de bachiller en Medicina y Cirugía y de Licenciado en la propia carrera. Fué alumno interno por oposición. Doctorado en 1870, desempeñó luego en la Facultad de Granada el cargo de auxiliar con destino á varias cátedras; el de encargado de la sección de dermatología y sifiliografía en la consulta pública gratuita, fundada por el claustro, y los de vocal de varios tribunales de oposición é individuo de varias comisiones.

El 4 de Abril de 1874 fué nombrado catedrático numerario, por oposición, de la asignatura que tan dignamente explica en la Facultad de Barcelona, adjudicándosele por unanimidad la plaza en cuyo desempeño tanto ha lucido, y luce su inmenso talento y sus vastísimos conocimientos enciclopédicos, á los cuales y á su especial manera de explicar en clase, siempre en pro de la mejor comprensión por parte del alumno y asimilación de ideas por el mismo, y en forma siempre amena é interesante, es debido, sin duda, el que entre su auditorio de alumnos, suelen verse médicos y hasta personas extrañas á la Medicina, ávidos de aprender de boca del sabio maestro, cuyas explicaciones se recuerdan siempre con cariño.

La *Real Academia de Medicina*, la *Academia Médico farmacéutica de Barcelona*, la *Academia y Laboratorio de Ciencias médicas de Cataluña* y otras muchas importantes corporaciones, han podido, en mil ocasiones, apreciar con el gran caudal de conocimientos del Dr. Rodríguez Méndez, sus relevantes prendas de orador; lenguaje castizo y apropiado, frase atildada, estilo correcto, ademanes acompasados y suaves, voz no muy potente pero maravillosamente clara, son condiciones que subyugan la atención del que tiene el placer de oírle con su fácil palabra, manejada con tal maestría, que sabe darles todos los colores con donaire y expresión.

Innumerables son los cargos que desempeña ó ha desempeñado:

Presidente honorario del Congreso Internacional de Higiene y Demografía (Madrid 1898), premiado por el mismo con diploma de 1ª clase de cooperación literaria, correspondiente á medalla de oro y presidente de honor de la 2ª Sección, dándose el hecho nunca visto de que la Comisión internacional ejecutiva de los Congresos de Higiene, (siendo la mayoría de sus miembros extranjeros), le acordaran estas tres grandes distinciones; también antes, en Buda Pesth, había sido nombrado Presidente de honor, á pesar de no asistir al Congreso. Es socio honorario de la Sociedad francesa de Higiene, del Ateneo antropológico de Madrid, de la Academia Médico-farmacéutica de Cartage-

na, del Colegio de Profesores de Cataluña, de la Academia Médico-científica de Barcelona, de la Sociedad médica «El Laboratorio» y Presidente de la sección académica de la misma, del Centro médico escolar de Valencia y del Ateneo de Alumnos de Medicina de Barcelona, de la Sociedad Médico Farmacéutica de Villafranca del Panadés; Presidente de la Academia escolar de Fisiología de Granada; socio de número de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona y secretario de las Secciones de Medicina legal, Higiene pública y de Epidemias, Contagios, Epizootias y Efemérides epidérmicas de la misma; socio numerario fundador y Vicepresidente de la Academia y Laboratorio de Ciencias médicas de Cataluña y Presidente de la Sección de Higiene de esta corporación; individuo de la Sociedad de Amigos del País, socio corresponsal de la Academia Médico Quirúrgica española y de las Academias de Medicina y Cirugía de Granada, Valencia, Zaragoza, Palma de Mallorca y otras, y de la Sociedad Histológica de Madrid; socio de número de la sección internacional de Caballeros Hospitalarios, ídem protector de la Academia médico farmacéutica y del Centro ginecológico de Barcelona, Secretario de la Facultad de Medicina de Barcelona y del Congreso médico internacional de 1888 en la misma ciudad, Vocal de la Junta de Sanidad de la parroquia del Sagrario (Granada) y de las provincial y local de Barcelona, Vocal de la Directiva de la Casa de Lactancia y Cuna, de la Junta local de la Sociedad antiesclavista española; de la Junta del Patronato del Hospital de Ntra. Sra. de las Mercedes, de la Junta censora del Ateneo Médico científico de Granada, etc., Codirector del Instituto, Manicomio de San Baudilio del Llobregat, miembro de varios Congresos y del Jurado de la Exposición Universal de Barcelona, Individuo de gran número de Comisiones, nombrado por el Gobierno, Diputaciones, entidades ó particulares para solucionar ó dar dictamen sobre varios asuntos, etc., etc., que podríamos continuar hasta hacer interminable esta reseña.

Son de tal magnitud y de tanta importancia sus servicios y méritos profesionales, es tan grande su amor á la Higiene y al avance de los conocimientos modernos de la Medicina, tan potente su fuerza intelectual y de tal magnitud la voluntad para el examen crítico de todo lo que diariamente se publica, que no nos sentimos capaces de continuar su examen biográfico, y ante la realidad de los hechos, estimamos lógico enmudecer para meditar acerca de la grandeza de este apóstol de la ciencia, y hacer votos fervientes para que se prolongue por largos años tan preciosa vida, y pueda así seguir en su honroso deseo de aprender y enseñar para bien de la Ciencia, de la Humanidad y de la Patria.

FRANCISCO FONTANALS.

(La Unión Médica.)

NOTAS TERAPÉUTICAS.

LA PUNCION EN LA PLEURESIA PURULENTA.

Extractamos de la reciente obra publicada por MM. TERRIER y RAYMOND sobre la «*Cirugía de la pleura y del pulmón*,» la parte relativa á las indicaciones y contraindicaciones de las punciones en la pleuresía purulenta. Bien instructivo es este punto, porque expresa con suma claridad el género de tratamiento que debe aplicarse, y además demuestra que, á pesar de las discusiones suscitadas, la salida del pus, rápida y completa, es el mejor elemento de éxito terapéutico, cualquiera que sea la naturaleza del pus colectado en la pleura.

En la pleuresía purulenta, la toracentesis puede ser ó exploradora ó con tendencias á ser curativa.

«Como medio explorador, la punción es un procedimiento indiscutible. Siempre que se hayan observado los signos de un derrame pleural y que se tenga duda sobre la naturaleza de este derrame, se deberá puncionar, pudiendo esta punción ser seguida, lo más pronto posible, de una intervención más radical.

«Respecto á la toracentesis contra el empiema con un objeto curativo, nos parece tanto más urgente insistir sobre el peligro de esta práctica, cuanto que parece estar aún admitida por cierto número de prácticos.»

Los resultados favorables debidos á la punción, observados por DESPLATS, WEST, ASHURST, etc., están en contradicción con los de BOUVERET, de CESTAN y otros, que asignan á este método una mortalidad de 20 por ciento y un inéxito medio de 25 por ciento.

«Si la toracentesis por empiema ha sido de nuevo traída á la práctica desde hace algunos años, en parte se debe á la influencia de ciertas investigaciones bacteriológicas y á deducciones sacadas por algunos autores. Es necesario, se ha dicho, abandonar la punción, siempre que se trate de pleuresías pútridas, estreptocóccicas ó estafilocóccicas, y reservarla para la pleuresía á neumococos y tuberculosa.

«Tal es la regla cuya aplicación sería muy peligrosa, y de la cual, por otra parte, todo el mundo tiende á volver.

«En lo que se refiere á la pleuresía á neumococos, los autores que han defendido la toracentesis, y en particular NETTER, COURTOIS-SUFFIT, DEBOVE, DESPLATS, se apoyan en la marcha particular de esta forma de empiema, en la evolución de tendencia cíclica, debida á que la vitalidad del microbio disminuye espontáneamente, á partir de cierto momento.

«Si se interviene antes de la muerte del neumococo, cualquiera que sea la intervención, fracasará; si se interviene después de la muerte de este microbio, cualquiera que sea el modo empleado para evacuar el pus, tiene que producirse la curación. Así, pues, lo mejor es elegir el modo de evacuación mas fácil, es decir, la toracentesis sin lavado.

«KIENER, LAVERAN y CHANTEMESSE han combatido estas ideas, y NETTER mismo ha atenuado singularmente su valor, formulando reglas tales como la siguiente: Si la punción es insuficiente y si el líquido se reproduce rápidamente antes de cinco días, se practicará el empiema, pasado este lapso de tiempo. Si la reproducción del líquido, después de la primera punción, es más lenta, se intentará una primera

punción aspiradora; y si ésta, á su vez, no basta, se practicará la toracotomía.

«Por nuestra parte, creemos que es preferible dirigirse desde luego á la toracotomía. Alguna vez será ventajoso hacerla en seguida, sin esperar los datos de una investigación bacteriológica. Aun cuando ésta señalare la presencia del neumococo en cultivo puro, es aún ventajoso no atenerse á la punción y practicar desde luego una incisión, sin peligro alguno, que permite al pus evacuarse á medida que se produce, y coloca á la serosa en condiciones de reparación bien preferibles.

«¿Se podría, por otra parte, pedir una excepción para los niños, cuando se ha visto que la estadística de NETTER no da sino 2 éxitos sobre 16 casos?

«Queda la pleuresía purulenta, de origen tuberculoso. VERNEUIL y NETTER han aconsejado la punción. Hay sobre este particular la misma discusión que con frecuencia se suscita á propósito de todos los abscesos fríos. Y es también porque creemos que es preferible tratar éstos por la incisión, que en los casos de empiema tuberculoso, cedemos el paso á la pleurotomía sobre la toracentesis.

Hemos llegado, pues, á considerar la punción simple como contraindicada en todos los casos de empiema.»

Dr. FRANÇAIS.

NOTAS DE TÉCNICA.

COLORACION DE LAS BACTERIAS.

Entre las muchas materias colorantes para las bacterias, la más usada es el *azul de metileno*, porque permite una vasta aplicación de coloración suplementaria, y sin embargo, presenta algunos inconvenientes. No colora todas las bacterias con una intensidad suficiente, y además, el tratamiento ulterior por el agua y el alcohol lo arrastran en gran parte. El *Amonio molybdaneicum* y el *Amonio nitro-picricum* poseen la propiedad de comunicar á la coloración de las bacterias por el azul de metileno, mayor estabilidad é intensidad. El primero de estos dos cuerpos ofrece, además, esta ventaja sobre el segundo: que no altera nunca la coloración de las bacterias, aun cuando se lave inmediatamente la preparación durante mucho tiempo en el alcohol.

Las diversas fases de este método de coloración se suceden así como sigue:

1º Tratamiento de la preparación por una solución al 15 por ciento de azul de metileno de Erlich en la solución fisiológica de sal marina;

2º Lavado en el agua, para quitar el exceso de colorante;

3º Fijación del color por la solución acuosa saturada de molibdato de amoniaco, ó por la de nitro-picrato de amoniaco en una solución acuosa de ácido pícrico al ⅓ %;

4º Lavado en el agua;

5º Alcohol. Xilol, Bálsamo del Canadá.

(E.-S. LONDON. — *Archivos de las ciencias biológicas* de San Petersburgo, 1899.)

COLORACION DE LOS ELEMENTOS NERVIOSOS POR EL AZUL DE METILENO DE ERLICH.

El azul de metileno de Erlich colora los elementos nerviosos, desde luego, de un modo progresivo, y después de un modo regresivo. La verdadera causa de este fenómeno no está aún completamente conocida. Sólo se sabe que ciertos productos químicos (Amonio–nitropícrico, Amonio molibdénico, Natrium molibdeno–fosfórico), poseen la propiedad de fijar, no importa qué estado de este proceso. Creo útil indicar á este propósito, que la casualidad me hizo descubrir un compuesto amoniacal que detiene instantáneamente la marcha progresiva de la coloración y le imprime la marcha regresiva, este es el «Amonium–rhodanatum.»

(E.-S. London.—*Archivos de las ciencias biológicas* de San Petersburgo, 1899.)

MÉTODO DE NISSL.

El procedimiento de Nissl para la coloración del sistema nervioso central está abandonado actualmente en su forma típica. En todas partes se han propuesto otros modos de coloración para reemplazarlo. Me limitaré á indicar aquí la variante personal de éste procedimiento con la que he obtenido los mejores resultados:

1º Fijación por el sublimado;
2º Lavado en el agua y permanencia durante 24 horas en el alcohol á 70% con tintura de yodo *ad vini colorem;*
3º Alcohol á 90%, 24 horas;
4º Alcohol absoluto, 24 horas;
5º *Clarificación* en el aceite de bergamota á 37° C., durante 24 horas;
6º Aceite de bergamota saturado de parafina á 37° C., 24 horas;
7º Inclusión en la parafina;
8º Confección de cortes;
9º Coloración durante cinco minutos por la mezcla siguiente:

Rosa bengala	0,1
Anilingelb	0,15
Espíritus (95%)	30,0
Agua destilada	70,0

10º Lavado al agua para quitar el exceso de colorante;
11º Tratamiento por el azul de metileno de Löffler;
12º Diferenciación por medio de una solución de aceite de anilina al 10% en alcohol á 90%;
13º Xilol y bálsamo del Canadá.

Los corpúsculos de Nissl, así como los núcleos de otros elementos celulares, toman, por este modo de tratamiento, un tinte azul; el resto se colora por el Rosa bengala. Respecto á la Anilingelb, su papel se reduce simplemente á hacer los corpúsculos de Nissl más sensibles al azul de metileno.

(E.-S. London.—*Archivos de las ciencias biológicas* de San Petersburgo, 1899.)

COLORACION POR LA HEMATOXILINA Y EL ALUMBRE DE HIERRO.

Según Heidenhain

El interés para las investigaciones, cyto y karyométricas, habiendo aumentado considerablemente en estos últimos tiempos, me parece útil indicar una simplificación que he hecho al método de Heidenhain, el que permite distinguir bien los contornos del cuerpo celular y del núcleo. Según las indicaciones de Heidenhain, se sumergen los cortes en una solución acuosa de alumbre de hierro á 30% durante ½ á 3 horas, se les lava en seguida con agua y se les lleva á una solución acuosa de hematoxilina al ½%, en donde permanecen desde ½ hora hasta 12 horas; y finalmente, en vista de la diferenciación, se les trata por la misma solución de alumbre de hierro, después que hayan sido sometidos á un lavado prolongado (hasta una hora), por el agua corriente. He demostrado que, para el objeto indicado, este procedimiento da excelentes resultados, aun sin tratamiento preliminar de la preparación por el alumbre de hierro; basta tratar directamente los cortes por la hematoxilina, dejarlos en ella durante media hora, lavarlos en seguida con agua, y por último, colocarlos durante 20 ó 30 minutos, en una solución acuosa de alumbre de hierro al 3%. Se puede seguir la acción de este último bajo el microscopio, con un débil aumento. Para mayor comodidad yo fijo mis cortes al cubre objeto, que dejo en seguida nadar (los cortes deben mirar hacia abajo) en la superficie de una solución de alumbre vertido en un cristalizador plano. Este modo de proceder tiene aún otra ventaja importante, y es la de que impide el depósito de cristales sobre la preparación, que se forman generalmente en la solución de alumbre de hierro. Esta última circunstancia es particularmente preciosa cuando se coloran los centrosomos por el procedimiento de Heidenhain, porque en estos casos el depósito de cristales sería aún más abundante, á causa de la necesidad de guardar por mucho tiempo el corte en la solución de alumbre férrico.

(E.-S. London.—*Archivos de las ciencias biológicas* de San Petersburgo, 1899.)

TERAPEUTOMANIA.

POR EL DR. C. TEJADA.

En México no se concibe el médico sino recetando; es preciso de todo punto el consabido *Récipe*, seguido de fórmula y aun de fórmulas polifarmácicas más ó menos irracionales, á veces no sólo inútiles, sino dañosas, para que el Galeno y la familia del enfermo queden satisfechos. Aquél se retira despidiéndose cariñosamente de la familia, con la conciencia de haber llenado su cometido, es decir, *recetar*, aun cuando no haya hecho diagnóstico; y ésta queda contentísima, porque además de que el médico es cariñoso y simpático, dió muchas esperanzas y *recetó*. ¡Qué conducta tan anticientífica por una parte, y qué pésima educación médica por la otra!

Si no hay *receta*, no hay médico ni tampoco honorarios: he aquí la tristísima condición de los que en México ejercen la más noble de las profesiones. Y no debemos quejarnos de semejante estado social, porque á mi entender, las familias tienen desde este punto de vista, la educación y costumbres que los mismos médicos les han dado. Y esto es tan cierto, que aun entre las familias más pobres de nuestro pueblo, antes de llamar al médico, preparan la mesita, el papel, el tintero, etc., para la indispensable é ineludible *receta*, sin la cual, *point de salut.*

¡Qué raro es entre nosotros, y cuán común en Europa, que el médico se imponga á las familias, haciéndoles comprender que no siempre se debe recetar, que hay que esperar, que se debe sujetar al enfermo á la observación, al reposo, etc., etc. En cambio, en Europa sucede todo lo contrario; el médico, es la suprema autoridad; se impone de una manera completa á sus clientes, y con frecuencia se ve, que durante el tratamiento de la mayor parte de las enfermedades agudas, apenas si se han enviado dos ó tres fórmulas á la Farmacia.

Pero aquí, y entre la mayor parte de los médicos, hay, por desgracia, verdadero furor de recetar; y no únicamente así como así, sino que es preciso que en cada fórmula entren muchas substancias: sales, ácidos, bases, tinturas, extractos, polvos etc., un *pêle–mêle* horroroso, pues ni el químico más hábil podría explicarnos las combinaciones que allí se producen, ni el más consumado fisiólogo darnos cuenta de sus efectos en la economía. Y no se diga que exageramos: consúltense los recetarios de los hospitales y de las familias, y se encontrarán invariablemente fórmulas que por su composición, rica en substancias diversas y aun incompatibles, recuerdan la tan antigua como famosa *triaca.*

Para un simple catarro bronquial, por ejemplo, se encontrarán allí fórmulas en las que entran: la alcoholatura de acónito, la tintura de belladona, jarabes de codeina, tolú, balsámico ó de ipeca, acetato de amoniaco, carbonato de potasa, etc. Y vamos, ¡si se conformaran con una sola fórmula! pero no señor, porque aparte de las cucharadas, el enfermo debe tomar sus papeles de iodoformo, ó bien de Dower, flor de azufre, kermes mineral y tintura de iodo en el pecho, ó en su lugar, el famoso parche poroso. ¿Y qué diremos si se trata de un enfermo de tifo? ¡oh! entonces hace su Agosto el boticario, porque además de las recetas á mañana y tarde, hay *extras* frecuentes para llenar indicaciones del momento, sobre todo en los últimos días de la víctima. Y aquí entran simultánea ó sucesivamente (ça n'y fait rien) las inyecciones de cafeina, estricnina, quinina, cognac, éter sulfúrico, suero artificial, sin contar con los antisépticos intestinales que por lo regular se emplean *á mano larga*, concluyendo, en fin, con los tónicos y los lavados intestinales. Y es tal la frecuencia con que se administran tantos y tan diversos medicamentos, que apenas si le queda tiempo al pobre paciente para tomar algún alimento y respirar. En tales casos, ¿quién podría explicar la causa de la muerte? ¿Fué la enfermedad, fué la medicación ó ambas cosas á la vez? Sólo Dios lo sabe. Con razón alguna vez se ha dicho que el enfermo sana *á pesar del médico.*—"Quiero morir por la enfermedad y no por el remedio," decía acertadamente Napoleón el Grande á su matasanos, que se empeñaba en atormentarlo con medicamentos al por mayor.

Otra costumbre, por cierto sumamente perniciosa y felizmente no aceptada por la mayoría de los médicos, sino solamente por los noveleros, es la de prescribir medicamentos nuevos, aun cuando la clínica

terapeútica no haya confirmado plenamente su bondad; medicamentos que por desgracia entran rápidamente en gran boga, y que es preciso apresurarse á ordenar á los pobres pacientes, antes que pase la moda, para alcanzar seguro éxito. No me detendré á enumerarlos, porque semejante tarea equivaldría á la de contar las estrellas del firmamento: tal es la corriente de drogas que constantemente nos llegan de los Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Alemania; pero sí creo útil hacer notar que entre nuestros compañeros hay muchos siempre dispuestos á aceptar y poner en práctica toda novedad terapéutica *Deum de Deo, dé donde diere*, que dijo un mal traductor; es decir, á ver si da resultado favorable ó desfavorable, dejando á un lado las substancias cuya acción nos es conocida y con las cuales se salvaría probablemente el enfermo.

Procediendo así, no solamente faltamos al principio de *primum non nocere*, sino que damos prueba palmaria de tener elástica la conciencia y ofendemos los más sagrados principios de humanidad, que nos conminan á procurar el alivio de los enfermos, que fiados en nuestra honorabilidad y ciencia, se ponen llenos de fe y esperanza en nuestras manos.

No es de nuestro resorte (como simples prácticos), el estudio que tiene por objeto fijar el valor de los diversos medicamentos; semejante tarea está encomendada en todos los países civilizados á los sabios de laboratorio, quienes valiéndose de múltiples procedimientos, experimentan los nuevos productos químicos y biológicos y los aceptan ó los rechazan, según los resultados obtenidos.

FORMULARIO.

HEMORROIDES: TRATAMIENTO CON EL CLORURO DE ZINC.

Es el método esclerógeno aplicado por Gratiani Catasus contra las hemorroides idiopáticas.

Lavada la región, se untan las venas varicosas con vaselina iodofórmica y se inyecta en la base del tumor, con una jeringa de Pravaz, un gramo de esta solución:

Agua destilada	20	gramos.
Cloruro de zinc	0,50	»
Clorhidrato de cocaina	0,20	»

No se produce dolor. Al día siguiente hay una ligera reacción inflamatoria y luego aparece un nódulo que se resuelve del 4º al 6º día, cuando más al 15º A las veces se forma una escara en el punto de introducción de la aguja por las gotas que caen en la piel, incidente que se evita con la vaselina iodofórmica. Generalmente basta una sola inyección. (1)

FIN DEL TOMO IV.

(1) *La Farmacia de México.*

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL PRESENTE TOMO.

PÁGS.

Nuestro programa.—Importancia de la Química en sus aplicaciones en la Medicina, por el Dr. R. Lavista..... 1
Contribución al estudio de la colitis difterítica y los abscesos hepáticos, por el Dr. J. Mesa Gutiérrez. Págs. 11, 41 y..... 81
La Hepatitis supurada de los países cálidos, por el Dr. L. Razetti. (Véanse los números 22, 23 y 24, III tomo)..... 30
Reflexiones acerca de dos casos de uretrectomía, por el Dr. F. Arce..... 61
Las inyecciones de gelatina en el tratamiento de los aneurismas: observaciones de orden fisiológico, por el Dr. H. J. V. Laborde..... 68
Segundo informe presentado por la Comisión encargada de estudiar el proyecto de ley relativo á estudios médicos..... 70
Dos casos de talla supra-púbica por cálculo voluminoso, por el Dr. J. Villarreal..... 94
La Asepsia y la Antisepsia en Cirugía ocular, por el Dr. D. M. Vélez..... 101
Estudios fisiológicos de la digestión, después de la extirpación del estómago, por el Dr. Schlater..... 134
Tratamiento de los aneurismas por la gelatina, en inyecciones subcutáneas: respuesta á las comunicaciones de los Dres. Huchard y Laborde.—Técnica operatoria, por el Dr. Lancereaux en colaboración con el Dr. Paulesco..... 143
Obstrucción intestinal por acodamiento, coincidiendo con un estrangulamiento herniario, por los Dres. Chandelux y G. Gayet..... 148
Nueva materia colorante para el bacilo de la tuberculosis, por el Dr. M. Dorset, m. d..... 152
La entubación en las estenosis sifilíticas de la laringe. *Consideraciones sobre las indicaciones, las contraindicaciones y las ventajas de este método*, por el Dr. M. Sargnon..... 154
Formulario médico moderno. Págs. 160, 474 y..... 716
Un caso curioso de carcinoma pulmonar y sífilis mediastino-pulmonar, por el Dr. M. Toussaint..... 161
«Les exanthèmes grippaux,» por el Dr. F. Baumgarten..... 172
El masage en terapéutica, por el Dr. F. W. Dufwa..... 178

PÁGS.

Es el eczema enfermedad parasitaria? Estudio crítico, por el Dr. L. Jörök.....
Desprendimiento prematuro de la placenta, por el Dr. Ch. Greene Cumston, d. m. s., m. d..... 197
La curación radical de la hernia inguinal no estrangulada en el niño de baja edad, por el Dr. L. Bonuet..... 205
El nuevo Hospital Militar de Madrid, por el Dr. Rodriguez Mendez. Págs. 220, 299, 388, 432, 538 y..... 591
Charlatanismo y ejercicio ilegal de la Medicina, por el Doctor Brouardel.. Págs. 228 y..... 312
La Cirugía del cáncer, por el Dr. R. Lavista..... 241
Algunas consideraciones sobre la lepra. Su tratamiento curativo, por el Dr. J. Patrón Espada..... 258
El tratamiento de la apendicitis, por el Dr. Delorme..... 270
La vida del microbio de la fiebre palúdica fuera del organismo del hombre, según Patrick, Mauson y Tomás Coronado, por el Dr. A. Pernitzky..... 275
Un caso de Carcinoma del hipocondrio derecho. *Extirpación de ochenta y un calculos biliares y escisión del cáncer juntamente con toda la visícula biliar, una pequeña porción del hígado y una gran parte de la pared anterior del estómago. Alivio después de la operación*, por el Dr. G. H. Monkes, m. d..... 286
Digestión del almidón en el estómago, por el Dr. A. E. Austin a. m., m. d. 289
Informe que rinde al C. Ministro de Instruccion Publica, de las labores ejecutadas en el Museo de Anatomía Patológica, desde su fundación hasta la fecha, y proyecto de reformas para su transformación en Instituto Anatomo-Patologico, su director, el Dr. Rafael Lavista..... 321
Bacteriología de la fiebre amarilla. Nota para servir al estudio bacteriológico de la fiebre amarilla, por el Dr. A. Matienzo. 380
Algunas consideraciones prácticas sobre el tratamiento de la uretritis blenorrágica en el hombre, por el Dr. M. Aberastury. 394
Consideraciones sobre la Jurisprudencia Médica en México, por el Dr. R. Lavista. Págs. 401 y..... 445
Angioleucitis de los mineros, llamada vulgarmente veta, por el Dr. A. A. Fernandez..... 421
Las minas de Guanajuato, los operarios mineros y sus enfermedades. Estudio de esta industria minera, con relacion á la Higiene, por el Dr. T. Chavez..... 427
Las calmas traidoras de la apendicitis, por el Dr. G. Dieulafoy. 452
La lengua negra. Fotografía de un caso y breves consideraciones etiológicas, por el Dr. W. S. Gottheil..... 461
Tres casos de «Pene negro» por erupción de antipirina, por el Dr. A. Fournier. 464
La Cisto-enterostomía, particularmente en el tratamiento de la estrofia de la vejiga (Estudio experimental y clínico), por el Dr. A. Prest. Págs. 466 y..... 555
Premier Congrès International de Medecine Profesionale et de Déontologie Medicale. Convocatoria..... 475
Algunas observaciones á un artículo que sobre Pedagogia Médica publicó el Dr. S. Sosa en la «Gaceta Médica de México, por el Dr. M. Carmona y Valle..... 481

PÁGS.

De la intervención de los iones en los fenómenos biológicos. Investigaciones acerca de la toxicidad del sulfato de cobre por el *penicilium glaneum*, por el Dr. L. Maillard 498
Investigaciones bacteriológicas, en un caso de fiebre amarilla... 520
Las Ciencias naturales y la Medicina actual, por el Dr. R. Lavista .....
De la vía perineal y la perineo-parasacra para las intervenciones sobre la próstata. Dos observaciones, por el Dr. H. Delageniere 531
Cuáles son los límites de la infección sifilítica? por los Dres. de Beurmam y Delherm 544
Un caso de apendicitis complicado de flemón apendicular. *Operación.—Curación*, por el Dr. R. Lavista 561
De la acción estreptococica general aguda *post partum*, y de la acción del suero antiestreptococica en esta infección, por el Dr. M. J. Klitine 566
Patología general del pancreas, por el Dr. Lancereaux 583
Polémica.—Cartas de los Dres. Carmona y Valle y Ruiz... 601
Elección de una nodriza, por el Dr. M. R. Ruiz 607
Tratamiento de la uña encarnada por el nitrato de plomo, por el Dr. Monprofit 616
Error de técnica en el examen microscópico de la sangre palustre, por el Dr. A. Agramonte 618
Del empleo del vapor de agua en ginecología y obstetricia, por el Dr. R. Labusquiere 620
Las peritonitis sépticas y su tratamiento quirúrgico, incluyendo la historia de tres casos operados con éxito, y cuatro terminados fatalmente, por el Dr. J. Cobb 631
De la esterilización de los objetos de curación, por el Dr. L. Darthe 636
De la tracción de la lengua hacia afuera con un hilo, por el Dr. Carle 640
Las grandes intoxicaciones.—El Alcoholismo, por el Dr. Courtois-Suffit 641
Apuntes biográficos del Dr. Rodriguez Méndez 704
La punción en la pleuresía purulenta, por el Dr. Français... 711
Técnica microscópica 712
Terapeutomanía, por el Dr. Tejeda 714

COLLEGE
LIBRARY
OXFORD

DR. RAFAEL RODRIGUEZ MENDEZ.

REVISTA DE ANATOMIA PATOLOGICA Y CLINICAS.

OF. IMP. DEL TIMBRE.—MEXICO.

PERSONAL

DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

1899

DIRECCION.

Director, Dr. Manuel Carmona y Valle.
Subdirector, ,, Rafael Lavista.
Secretario, ,, Tomás Noriega.
Prosecretario, ,, A. López Hermosa.

Prefecto, Dr. Eduardo Vargas.
Mayordomo, Nabor Ruiz.
Escribiente, F. Núñez.
Un conserje y ocho sirvientes.

EMPLEADOS.

Encargado del Museo, Dr. Joaquín Huici.
Bibliotecario, Dr. Filogonio Alcántara.
Ayudante del Bibliotecario, Sr. Aurelio de Avila.

PROFESORES.

Antigüedad.		CÁTEDRAS.
Agosto 6 1866.	Dr. Manuel Carmona y Valle	Clínica interna.
Marzo 13 1869.	,, Eduardo Liceaga	Operaciones.—En comisión.
Fbró. 18 1870.	,, Francisco de P. Chacón	Anatomía topográfica.
Junio 11 ,,	,, Rafael Lavista	Clínica externa.
Enero 9 1872.	,, Manuel Domínguez	Terapéutica.—En comisión.
Enero 8 1877.	,, José María Bandera	Fisiología.
Abril 9 ,,	,, Alejandro Uribe	Química Médica.
Dbre. 7 ,,	,, Nicolás Ramírez de Arellº	Medicina legal.
Marzo 5 1878.	,, Fernando Altamirano	Adj. de Terapéutica.—En ejercicio
Junio 13 ,,	,, José Ignacio Capetillo	Clínica y Obstetricia.
Julio 9 ,,	,, Luis E. Ruiz	Higiene general.—En comisión.
Sbre. 6 ,,	,, José María Gama	Patología externa.—
Dbre. 11 ,,	,, José Ramón Icaza	Adj. de Operaciones.—En ejercicio.
Marzo 24 1879.	,, Porfirio Parra	Anatomía descriptiva.—En ejercicio.
Junio 25 ,,	,, Nicolás San Juan	Gineología.—En comisión.
Dbre. 6 ,,	,, Demetrio Mejía	Clínica interna.
Junio 14 1881.	,, Joaquín Vértiz	Patología general.
Ocbre. 5 1882.	,, Tobías Núñez	Clínica externa.
Enero 12 1883.	,, Manuel Gutiérrez	Obstetricia.
Julio 3 1885.	,, Ramón Macías	Adj. de Clínica externa.
Junio 13 1887.	,, José Ramos	Patología interna.
Julio 6 ,,	,, Tomás Noriega	Adj. de Patología general.
Agosto 2 ,,	,, Alfonso Ruiz Erdozain	Adj. de Medicina legal.
Agosto 30 ,,	,, Miguel Zúñiga	Adj. de Anatomía descriptiva.
Marzo 17 1888.	,, Angel Gaviño	Adj. de Higiene.—En ejercicio.
Abril 21 ,,	,, Domingo Orvañanos	Adj. de Clínica interna.
Junio 15 ,,	,, Secundino E. Sosa	Adj. de Clínica interna.
Fbro. 23 1889.	,, Francisco Hurtado	Histología normal.
Mayo 11 ,,	,, Francisco Vázquez Gómez	Patología externa.
Julio 1º ,,	,, Fernando Zárraga	Obstetricia para parteras.
Mayo 20 1892.	,, Carlos Tejeda	Enfermedades de niños.
Junio 28 1893.	,, A. de Garay	Adj. de Topografía.
Julio 5 ,,	,, Manuel Toussaint	Anatomía patológica.
Abril 19 1895.	,, Manuel Gallegos	Adj. de Ginecología.—En ejercicio.
Julio 4 ,,	,, Alberto López Hermosa	Adj. de Clínica obstétrica.
Ocbre. 12 1896.	,, Agustín Chacón	Oftalmología.
Abril 6 1897.	,, José Peón y Contreras	Enfermedades mentales.
Junio 14 ,,	,, José Terrés	Patología interna.
Junio 14 ,,	,, Juan B. Hernández	Adj. de Patología quirúrgica.—Interino de Física médica.

FARMACEUTICOS.

Mayo 5 1866.	Prof. Alfonso Herrera	Historia de drogas.—2º año.
Enero 12 1877.	,, José Donaciano Morales	Farmacia.—1er año.
Abril 9 ,,	,, J. M. Lasso de la Vega	Adj. de Historia de drogas.—2º año.
Abril 9 ,,	,, Víctor Lucio	Análisis químicos.—3er año.
Fbro. 17 1887.	,, Andrés Almaraz	Adj. de Análisis químicos.—3er año.

Vº Bº—El Director,

M. Carmona y Valle.

LAROUSSE

Grand Dictionaire Universel, 17 gros volumes grand in 4º

Revue Encyclopédique, 7 „ „ „ „

Pronto se publicará el volumen

correspondiente al presente año y relatando los principales

acontecimientos que se han verificado en su curso

DE VENTA

EN EL DESPACHO DE NUESTRO REPRESENTANTE

EMILIO CABASSUT

Callejón de Sta. Clara, 3. Apartado 799.

La Droguería de la Profesa de J. Labadie Sucres. y Cª

ofrece á los señores Doctores y al público en general, un surtido constante de instrumentos de Cirugía de las mejores Marcas, así como las Especialidades farmacéuticas más en boga.

Esta Casa no tiene Sucursales.

5—CALLE DE LA PROFESA—5